

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008 年 11 月 20 日 (20.11.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/139734 A1

- (51) 国際特許分類:
G06K 7/00 (2006.01) G06F 13/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/001192
- (22) 国際出願日: 2008 年 5 月 13 日 (13.05.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2007-127579 2007 年 5 月 14 日 (14.05.2007) JP
特願2007-132556 2007 年 5 月 18 日 (18.05.2007) JP
特願2007-136376 2007 年 5 月 23 日 (23.05.2007) JP
特願2007-149311 2007 年 6 月 5 日 (05.06.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新世代株式会社 (SSD COMPANY LIMITED) [JP/JP]; 〒5250042 滋賀県草津市山寺町400 Shiga (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中川克也 (NAKA-GAWA, Katsuya) [JP/JP]; 〒5250042 滋賀県草津市山寺

町400新世代株式会社内 Shiga (JP). 加藤周平 (KATO, Shuhei) [JP/JP]; 〒5250042 滋賀県草津市山寺町400新世代株式会社内 Shiga (JP).

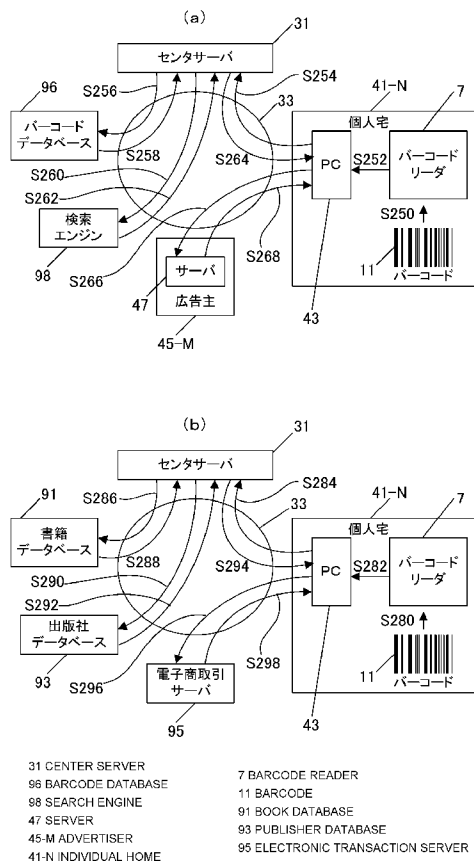
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: REMOTE CODE READER SYSTEM

(54) 発明の名称: リモートコードリーダーシステム

[図50]



(57) Abstract: In step S260, a center server (31) accesses a search engine (98) and searches a network (33) for a company name and a commodity name corresponding to a barcode (11) received in step S254. In step S262, the center server (31) acquires URL of the first search order in each of the search results and considers it as an address of the site of the company and the site of the commodity. In step S264, the center server (31) transmits an individual portal screen containing a link button for accessing the acquired URL (web site of the company and site of the commodity) to a PC (43).

(57) 要約: ステップS260にて、センタサーバ31は、検索エンジン98にアクセスして、ステップS254で受信したバーコード11に対応する企業名及び商品名をそれぞれネットワーク33上から探し出す。ステップS262にて、センタサーバ31は、それぞれの検索結果において、検索順位が第1位のURLを取得し、当該企業のサイト及び当該商品のサイトのアドレスとみなす。ステップS264にて、センタサーバ31は、取得したURL（企業のホームページ、商品のサイト）にアクセスするためのリンクボタンを含む個別ポータル画面をPC43に送信する。



IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

リモートコードリーダーシステム

技術分野

- [0001] 本発明は、ローカルコードリーダーが送出したコード（例えばバーコード）を収集及び処理するリモートコードリーダーシステム及びその関連技術に関する。

背景技術

- [0002] 特許文献 1 には、所定のWEBサーバへのアクセスを容易にするため、バーコードを用いる技術が紹介されている。つまり、パーソナルコンピュータが、バーコードリーダーから受けたバーコードを予め指定されたバーコードURL変換サーバ（以下、「変換サーバ」と呼ぶ。）へ送る。そして、パーソナルコンピュータは、変換されたURLを受け、これに基づき所定のWEBサーバにアクセスする。
- [0003] 特許文献 2 には、カード又は冊子に印刷されたバーコードをスキャンすることで、バーコードに対応するコンテンツ（英単語の発音等）を提供する装置が開示されている。
- [0004] 特許文献1：特開2002-373311号公報
特許文献2：特開平5-6135号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0005] 特許文献1では、変換サーバは、バーコードURL変換テーブルを持つ必要がある。従って、このテーブルにバーコード及びURLが登録されていない場合、パーソナルコンピュータは、WEBサーバへアクセスできず、コンテンツを表示することができない。このようなアクセス不能なケースが多くなると、せっかく取り込んだユーザが離れてしまい、新規ユーザの確保も難しくなる。また、完全なテーブルを作ろうとすればするほど、多大な時間、費用、及び労力が必要となり、コストが高騰する。
- [0006] そこで、本発明の目的は、コードとネットワーク上のアドレスとを関連付けたデータを有していなくても、コードをアドレスに変換でき、しかも、コストの低減を図ることができるリモートコードリーダシステム及びその関連技術を提供することである。
- [0007] また、特許文献1では、パーソナルコンピュータに不正なプログラムをインストールして、あるいは、既にインストールされたプログラムを改造して、変換サーバへバーコードを送信せずに、そのバーコードを他の目的に使用したり、あるいは、正規の変換サーバではない他のサーバへバーコードを送信するといった不正が想定される。このような不正を排除するための1つの方策として、そのような不正を実行するプログラムや装置について特許権等の権利を取得し、そのような不正なプログラム等の配信や販売が行われた場合に、特許権等によって、それらを排除することが考えられる。
- [0008] そこで、本発明の他の目的は、コードを利用してネットワークへアクセスする際の不正を防止する不正防止方法を実行するコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体及びその関連技術を提供することである。
- [0009] ところで、特許文献2では、スキャン対象のバーコードは、カード又は冊子に予め固定的に印刷されている。
- [0010] そこで、本発明のさらに他の目的は、動的にバーコードを作成するバーコード作成装置及びその関連技術を提供することである。
- [0011] また、本発明のさらに他の目的は、動的に作成されたバーコードに応じて

様々な処理を実行するリモートコードリーダシステム及びその関連技術を提供することである。

課題を解決するための手段

- [0012] 本発明の第1の観点によれば、リモートコードリーダシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダと、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む。
- [0013] この構成によれば、既存の検索エンジンを利用して、コードに対応する企業に関連するサイトのアドレス情報（例えばURL）を取得できるので、コードに関連付けて、対応する企業に関連するサイトのアドレス情報を予め持つておく必要はなく、コストの低減を図ることができる。ちなみに、全ての企業サイトのアドレス情報を持つためには、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、コードに関連付けてアドレス情報を予め持つておく場合でも、検索エンジンによりアドレス情報を取得することにより、未蓄積のアドレス情報を補完することができる。
- [0014] また、インターネット及びそれに接続される任意かつ複数の通信端末を介して、任意かつ複数のローカルコードリーダがホストコンピュータに接続される。つまり、ホストコンピュータには、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルコードリーダが接続される。従って、ホストコンピュータは、任意かつ複数の様々なコードをグローバルに収集及び処理できる。
- [0015] 本発明の第2の観点によれば、リモートコードリーダシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み

込む複数のローカルコードリーダと、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む。

[0016] この構成によれば、既存の検索エンジンを利用して、コードに対応する品目に関連するサイトのアドレス情報（例えばURL）を取得できるので、コードに関連付けて、対応する品目に関連するサイトのアドレス情報を予め持つておく必要はなく、コストの低減を図ることができる。ちなみに、全ての品目サイトのアドレス情報を持つためには、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、コードに関連付けてアドレス情報を予め持つておく場合でも、検索エンジンによりアドレス情報を取得することにより、未蓄積のアドレス情報を補完することができる。

[0017] また、インターネット及びそれに接続される任意かつ複数の通信端末を介して、任意かつ複数のローカルコードリーダがホストコンピュータに接続される。つまり、ホストコンピュータには、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルコードリーダが接続される。従って、ホストコンピュータは、任意かつ複数の様々なコードをグローバルに収集及び処理できる。

[0018] 上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第1位のサイトのアドレス情報を取得する。

[0019] この構成によれば、数多くのサイトがヒットした場合でも、取得するアドレス情報を簡易に決定できる。

[0020] 上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイ

トへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

[0021] この画面は、コードに対応する企業又は品目に直接関連するサイト（「ダイレクトサイト」と呼ぶ。）へのリンクを含むので、これらのサイトへアクセスするための中継となるページである。

[0022] 通信端末のユーザは、必ずこのような中継となる画面（以下、「中継画面」と呼ぶこともある。）を介して、ダイレクトサイトへアクセスすることになる。従って、ホストコンピュータを運営する事業者（「システム運営事業者」と呼ぶ。）は、中継画面及びそこに掲載されたリンク先へのユーザのアクセスの状況を収集及び分析することにより、コードに対応する企業又は品目に関する統計データを迅速に得ることができる。例えば、得られた統計データにより、その品目の市場分析が可能となる。また、同種の品目に対する比較分析も可能となる。これらは経済的にも価値があり、システム運営事業者の収益源とすることもできる。このように、中継画面の提供により、システム運営事業者が収益を得る機会を増やすことができる。ちなみに、ユーザがコードのスキャンにより直ちにダイレクトサイトへアクセスできるようにすると、システム運営事業者は、各ダイレクトサイトへのアクセスの状況を認識できない。

[0023] また、中継画面の生成にあたって、コードに対応する企業又は品目に関連するアドレス情報は、検索エンジンを利用して取得される。このため、コードに対応する企業又は品目のサイトがネットワーク上に存在する限り、コードに対応する企業又は品目のリンクが中継画面に含まれないといった不都合な事態を回避できる。つまり、企業サイト又は品目サイトへのアクセス不能のケースを極力排除できるため、既存ユーザが離れて行くことを抑制できし、新規ユーザの開拓にも貢献できる。

[0024] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である。

[0025] この構成によれば、商品（品目）に興味を持ったユーザ又は商品を購入し

たユーザが、店舗又は個人宅等に設置された端末に、その商品（品目）に固有のコード情報を送信させると、端末は、その商品（品目）に固有の中継画面（以下、「個別ポータル画面」と呼ぶこともある。）を生成するための情報をホストコンピュータから受け取って、当該個別ポータル画面を表示することができる。この個別ポータル画面は、コード情報が示す商品固有の画面であるため、そこには、その商品に関する情報を発信するメーカーや販売元等（広告主）のサーバへのリンク情報等が含まれる。従って、端末のユーザは、個別ポータル画面を介して、その商品のメーカーや販売元等のサーバに簡単にアクセスでき、簡単に所望の商品に関する情報を閲覧することができる。

[0026] メーカーや販売元等の広告主にとっては、実際に商品に対して興味を持っている人または商品を購入した人に対して、個別ポータル画面を介して、ピンポイントに当該商品に関する情報を提供できるという利点がある。この点、従来のアフィリエイトモデルとは大きく異なる。

[0027] 一方、端末のユーザにとっては、商品に興味を持った場合又は購入した商品について何か調べたくなった場合等、端末にその商品に固有のコード情報を送信させるだけで、その商品固有の個別ポータル画面が端末に表示される。そして、ユーザは、個別ポータル画面を介して、容易に目的のサイトへアクセスできる。このため、汎用の検索エンジンを利用して、その商品に関連していそうなテキストを入力して検索したり、あるいは、従来のポータルサイトサービスを利用して、体系的に分類された商品群の中から所望の商品の情報を検索したりするよりも、商品に関する情報の取得がはるかに楽である。

[0028] 以上の結果、クライアントたる端末が、商品に関する情報を発信する広告主のサーバにアクセスすることを効率良く支援できる。

[0029] ところで、システム運営事業者は、個別ポータル画面の作成に当たって、広告主から対価を得て収益をあげることができる。例えば、対価を要求することなく、個別ポータル画面に、広告主のホームページのリンク情報だけを表示することとし、個別ポータル画面に、より多くのリンク情報の表示を希

望する広告主から対価を取得する。これにより、個別ポータル画面のリンク情報が増えていく。

[0030] 個別ポータル画面に表示されたリンク情報が多いということは、その商品を様々な角度から宣伝できることになり、個別ポータル画面に表示されたリンク情報が少ない場合よりも、ユーザに対して、より購買意欲を刺激できる。言い換えると、同種の商品について、リンク情報が多い個別ポータル画面の広告主の商品販売額は、リンク情報が少ない個別ポータル画面の広告主の商品販売額よりも多くなることが予想される。従って、商品のメーカーや販売元等の広告主は、対価を支払ってでも、追加のリンク情報の表示を求めてくることが予想される。

[0031] これと同様に理由により、このシステムを導入している小売店等の店舗とそうでない店舗とでは、売上に差がでてくることは明らかである。従って、店舗を運営する事業者もまた、こぞって本システムを導入することが予想できる。この場合、システム運営事業者は、各店舗を運営する事業者から対価を取得することで、収益をあげることができる。

[0032] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

[0033] この構成によれば、個別ポータル画面を介して、商品自体に関する情報を様々な角度からユーザに提供できる。特に、個別ポータル画面に、アンケートを行っているサイトへのリンク情報を掲載することで、様々な商品の市場

調査が可能となる。しかも、迅速かつリアルタイムな結果を得ることができる。このように、システム運営事業者は有益な情報を得ることができる。

[0034] また、このリモートコードリーダシステムにおいて、前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

[0035] この構成によれば、個別ポータル画面を介して、ユーザ情報の収集や、コードが割り当てられた企業又は品目に依存しないアンケートの収集も可能となる。

[0036] さらに、このリモートコードリーダシステムにおいて、前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む。

[0037] この構成によれば、ユーザの利便性の向上をより図ることができるだけでなく、システム運営事業者は、店舗等から対価を得ることができる。

[0038] 上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信することもある。

[0039] この構成によれば、ユーザは、コードをスキャンすることにより、そのコードに対応する企業又は品目のサイトにダイレクトにアクセスできる。

[0040] また、コードに対応する企業又は品目に関連するアドレス情報は、検索エンジンを利用して取得される。このため、コードに対応する企業又は品目のサイトがネットワーク上に存在する限り、コードに対応する企業サイト又は品目サイトへアクセスできないといった不都合な事態を回避できる。

[0041] 本発明の第3の観点によれば、リモートコードリーダシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダと、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する

送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段を含む。

[0042] この構成によれば、ホストコンピュータは、生成したアドレス情報に基づいて、インターネット上に配置された、コードに対応したデータを取得できる。

[0043] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

[0044] この構成によれば、ユーザはコードをスキャンすることにより、そのコードに固有の画面を閲覧することができる。なぜなら、アドレス情報がコードに固有のものであるため、そのアドレス情報が示す位置に配置されたデータもコードに固有のものであることができるからである。

[0045] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む。

[0046] 上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記コードは、共通商品コードである。

[0047] 共通商品コードは、POSシステムで利用する目的で作成されるものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、共通商品コードは、本システムと関係なく存在するものであり、上記目的のために既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及している共通商品コードを利用して、サービスを提供できる。

[0048] また、ユーザは、すでに多く普及している共通商品コードが付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、コードリーダさえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。

[0049] さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及している共通商品コードを利用できるので、システム導入の際の労力は、それ以外のコードのみを利用する場合と比較して少なくてすむ。

- [0050] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである。例えば、前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである。また、例えば、前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである。
- [0051] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、受信した前記コードがインスタコードの場合、所定のメッセージ（例えばサービスが利用できない旨のメッセージ）を前記通信端末に返す。
- [0052] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記ホストコンピュータは、前記ローカルコードリーダが送出した前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段と、をさらに備え、前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、少なくとも1つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである。
- [0053] この構成によれば、ホストコンピュータは、コードが属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのコードに対応したコンテンツを通信端末に送信できる。従って、通信端末は、コードに応じた様々なコンテンツの表示を行うことができる。言い換えると、ローカルコードリーダのユーザは、ホストコンピュータへのコードの送出に応答して、ホストコンピュータから、そのコードに応じた様々なサービスの提供を受けることができる。この場合、ユーザは、少なくとも1つのローカルコードリーダを所有していれば、異なる様々なサービスの提供を受けることができる。しかも、ローカルコードリーダのユーザは、所望のサービスやコンテンツを受けるためのサイトの検索が不要であり、コードをスキャンすることにより直ちに、そのコードに対応するサービスやコンテンツの提供を受

けることができる。

[0054] また、ホストコンピュータは、受信したコードを、共通商品コードのグループとそれ以外のグループに分類し、分類結果に応じて処理を実行することができる。共通商品コードは、POSシステムで利用する目的で作成されるものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、共通商品コードは、本システムと関係なく存在するものであり、上記目的のために既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及している共通商品コードを利用して、サービスを提供できる。一方、共通商品コード以外のコードは、本システムを利用して、特定のサービスを提供する目的で作成されたものであり、POSシステムのために利用することを目的としていない。つまり、共通商品コード以外のコードは、本システムを前提に存在するものである。従って、共通商品コード以外のコードについては、それぞれのコード作成の目的に応じて、本システムにより、様々なサービスを提供できる。

[0055] このように、共通商品コードは他のコードと、その性質・性格を異にするが、そのことを意識することなく、ユーザは、同じコードリーダーで、それらをスキャンでき、共通商品コードのグループに対応したサービスの提供を受けることができるし、また、それ以外のグループの各種のコードに対応した様々なサービスの提供を受けることもできる。

[0056] また、ユーザは、すでに多く普及している共通商品コードが付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、コードリーダーさえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。一方において、ユーザは、共通商品コード以外のグループのコードをスキャンすることで、バラエティに富んだ様々なサービスの提供を受けることができる。

[0057] さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及している共通商品コードを利用できるので、システム導入の際の労力は、それ以外のコードのみを利用する場合と比較して少なくすむ。

[0058] 上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダーシステムにお

いて、前記コードは、前記ローカルコードリーダから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される。

[0059] この構成によれば、コードのスキャンがトリガとなるので、通信端末のユーザは、コードをローカルコードリーダで読み込むだけで、何らの通信端末の操作をすることなく、コードをホストコンピュータへ送信できる。つまり、ユーザの利便性の向上を図ることができる。

[0060] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記送出手段は、前記コード、前記ホストコンピュータのアドレス情報、及び前記通信端末に前記コードを前記ホストコンピュータへ送信させるためのコマンドを、前記通信端末に出力する。この場合、前記送出手段は、前記コード、前記アドレス情報、及び前記コマンドを、キーボードデータとして前記通信端末に出力する。また、前記コマンドは、前記通信端末にインストールされたオペレーティングシステムに対するコマンドであり、前記通信端末にブラウザを起動させるためのコマンドである。例えば、前記オペレーティングシステムは、Windows（登録商標）である。この場合、前記コマンドは、キーボードのGUI（Graphical User Interface）キー＋Rキーに相当するキーボードデータである。

[0061] Windowsのようにシェアが大きいOSに対するコマンドをローカルコードリーダに出力させるので、簡易に、つまり、ローカルコードリーダを通信端末（例えばパーソナルコンピュータ）に接続するだけで、大部分の通信端末を本システムのために利用できる。

[0062] 上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する。

[0063] この構成によれば、同一コードであっても、ホストコンピュータは、ユーザの置かれた状況を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。ここで、ホストコンピュータが、商品に付されたコードを受信して、その商

品に関するリンクを載せたWEBサイト又はその商品に関するWEBサイトを通信端末に提供する場合を例に挙げてみる。この場合、本発明によれば、ユーザの商品に対する段階（例えば、購入前と購入後、店舗と自宅）や心理状態を考慮した処理を実行できるので、ユーザの商品に対する段階や心理状態を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。なぜなら、通信端末の設置場所（コードの送信元と言うこともできるし、ローカルコードリーダーの接続場所と言うこともできる。）、つまり、ユーザがいる場所によって、ユーザの商品に対する段階や心理状態が変わることもあるからである。

[0064] 従って、例えば、前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な情報を受け取る。

[0065] また、通信端末のハードウェア性能は関係なく、通信端末の設置場所だけが処理に考慮される。従って、通信端末の設置場所のカテゴリ（例えば、店舗と個人宅）が異なる場合は、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、ホストコンピュータは異なる処理を実行するし、通信端末のハードウェア性能が異なっても、通信端末の設置場所のカテゴリが同じならば、ホストコンピュータは同じ処理を実行する。もちろん、設置場所に応じて処理を異ならせるだけでなく、通信端末のハードウェア性能に応じてさらに処理を異ならせることもできる。

[0066] 以上のように、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、通信端末の設置場所に応じて、同一コードに対して異なるサービス（コンテンツを含む。）を提供できる。

[0067] 上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダーシステムにおいて、前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。こ

の場合、前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又はＩＣタグに格納されたコードであることができる。例えば、前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードはＱＲコードであり、前記ＩＣタグはＲＦＩＤタグである。特に、個々の商品の識別とそのメーカーを特定するものとして広く普及したバーコードを利用することにより、本システムの一層の普及を図ることができる。

[0068] 本発明の第４の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備える。

[0069] 本発明の第５の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備える。

[0070] 上記第４及び第５の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第１位のサイトのアドレス情報を取得する。

[0071] 上記第４及び第５の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

- [0072] このホストコンピュータにおいて、前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である。
- [0073] このホストコンピュータにおいて、前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。
- [0074] また、このホストコンピュータにおいて、前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。
- [0075] さらに、このホストコンピュータにおいて、前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む。
- [0076] 上記第4及び第5の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信することもできる。
- [0077] 本発明の第6の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段と、を備える。

- [0078] このホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。
- [0079] このホストコンピュータにおいて、前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む。
- [0080] 上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、共通商品コードである。この場合、前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである。例えば、前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである。また、例えば、前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである。
- [0081] このホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、受信した前記コードがインスタコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す。
- [0082] このホストコンピュータは、受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段をさらに備え、前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、少なくとも1つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである。
- [0083] 上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、前記ローカルコードリーダから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される。
- [0084] 上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する。この場合、前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端

末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る。

[0085] 上記第４、第５及び第６の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。また、前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又はＩＣタグに格納されたコードである。例えば、前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードはＱＲコードであり、前記ＩＣタグはＲＦＩＤタグである。

[0086] 以上の第４、第５及び第６の観点によるホストコンピュータは、それぞれ、上記の第１、第２及び第３の観点によるリモートコードリーダーシステムと同様の効果を奏する。

[0087] 本発明の第７の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得するステップと、を含む。

[0088] 本発明の第８の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取

得するステップと、を含む。

[0089] 本発明の第 9 の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成するステップと、を含む。

[0090] 以上の第 7、第 8 及び第 9 の観点によるコード処理方法は、それぞれ、上記の第 1、第 2 及び第 3 の観点によるリモートコードリーダシステムと同様の効果を奏する。

[0091] 本発明の第 10 の観点によれば、コード処理プログラムは、上記第 7、第 8、又は第 9 の観点によるコード処理方法を実行するためのコンピュータプログラムである。その効果は、それぞれ、上記の第 1、第 2 及び第 3 の観点によるリモートコードリーダシステムと同様である。

[0092] 本発明の第 11 の観点によれば、記録媒体は、上記第 10 の観点によるコード処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。その効果は、第 10 の観点によるコード処理プログラムと同様である。

[0093] 本発明の第 12 の観点によると、記録媒体は、通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末にデータを出力したときに、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータへアクセスするステップを前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

[0094] このような不正なコンピュータプログラムを実行すれば、本来アクセスすることが意図されている正規のホストコンピュータへのアクセスが行われず、正規のホストコンピュータへのアクセスに基づくサービスを提供する事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになる。また、通信端末のユーザ

が、正規のホストコンピュータへのアクセスを望んでいる場合は、ユーザの利益も害することになる。従って、このような不正コンピュータプログラムに関して特許権を取得し、不正コンピュータプログラムの配信や販売等が行われた場合に、特許権によって、それらを排除することができる。つまり、コードを利用してネットワークへアクセスする際の不正を防止できる。

[0095] この記録媒体において、前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、読み込んだ前記コードを含み、前記コンピュータプログラムは、異なる前記コンピュータへ前記コードを送信するステップを前記通信端末に実行させる。

[0096] このような不正コンピュータプログラムに関して特許権を取得して、不正コンピュータプログラムを排除し、コードの悪用を阻止できる。ここで、「悪用」とは、正規のホストコンピュータへのアクセスに基づくサービスを提供する事業者にとって不利益となることを意味し、それ故、当該事業者の不利益になる場合は、たとえユーザが望んだ場合でも「悪用」になる。

[0097] 本発明の第 13 の観点によると、記録媒体は、通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末に出力した前記コードを取得するステップと、取得した前記コードを利用して所定の処理を実行するステップと、を前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

[0098] この記録媒体は、上記第 12 の観点による記録媒体と同様の効果を奏する。

[0099] 本発明の第 14 の観点によると、記録媒体は、通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末に出力したデータを取得するステップと、取得した前記データを破棄するステップと、を前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

- [0100] この記録媒体は、上記第 1 2 の観点による記録媒体と同様の効果を奏する。
- [0101] 上記第 1 2、第 1 3、及び第 1 4 の観点による記録媒体において、前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、前記所定のホストコンピュータのアドレス情報を含む。
- [0102] また、これらの記録媒体において、前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、前記通信端末に対して前記所定のホストコンピュータへアクセスさせるコマンド情報を含んでもよい。
- [0103] 上記第 1 2、第 1 3、及び第 1 4 の観点による記録媒体において、前記コードは、ものに割り当てられ、前記ものは、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。
- [0104] 上記第 1 2、第 1 3、及び第 1 4 の観点による記録媒体において、前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は I C タグに格納されたコードである。
- [0105] これらの記録媒体において、前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは Q R コードであり、前記 I C タグは R F I D タグである。
- [0106] 本発明の第 1 5 の観点によれば、不正防止方法は、コードを読み込むローカルコードリーダから前記コードが送信されたことに応答して、ネットワークに接続された通信端末が、所定のホストコンピュータのアドレス情報の送信要求を前記ネットワークに送出したときに、前記ネットワーク上において、その送信要求を、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータのアドレス情報の送信要求に変換するステップを含む。
- [0107] このようなステップを実行すれば、本来アクセスすることが意図されている正規のホストコンピュータへのアクセスが行われず、正規のホストコンピュータへのアクセスに基づくサービスを提供する事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになる。また、通信端末のユーザが、正規のホストコン

ピュータへのアクセスを望んでいる場合は、ユーザの利益も害することになる。従って、このような方法に関して特許権を取得し、ネットワーク上でこのような方法が実行された場合に、特許権によって、それを排除することができる。つまり、コードを利用してネットワークへアクセスする際の不正を防止できる。

[0108] 本発明の第 16 の観点によるコンピュータプログラムは、上記第 15 の観点による不正防止方法をコンピュータに実行させる。

[0109] このコンピュータプログラムは、上記第 15 の観点による不正防止方法と同様の効果を奏する。

[0110] 本発明の第 17 の観点による記録媒体は、上記第 16 の観点によるコンピュータプログラムを記録する。

[0111] この記録媒体は、上記第 15 の観点による不正防止方法と同様の効果を奏する。

[0112] 本発明の第 18 の観点によれば、不正防止方法は、コードを読み込むローカルコードリーダから前記コードが送信されたことに応答して、ネットワークに接続された通信端末が、所定のホストコンピュータのアドレス情報の送信要求を前記ネットワークに送出したときに、前記ネットワーク上において、前記通信端末に返される前記所定のホストコンピュータの前記アドレス情報に代えて、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータのアドレス情報を前記通信端末に返すステップを含む。

[0113] この不正防止方法は、上記第 15 の観点による不正防止方法と同様の効果を奏する。

[0114] 本発明の第 19 の観点によるコンピュータプログラムは、上記第 18 の観点による不正防止方法をコンピュータに実行させる。

[0115] このコンピュータプログラムは、上記第 18 の観点による不正防止方法と同様の効果を奏する。

[0116] 本発明の第 20 の観点による記録媒体は、上記第 19 の観点によるコンピュータプログラムを記録する。

- [0117] この記録媒体は、上記第 18 の観点による不正防止方法と同様の効果を奏する。
- [0118] 本発明の第 21 の観点によると、リモートコードリーダシステムは、各々にバーコードキャラクタが表示された複数のピースを、一列に並べることによってバーコードを作成することができるバーコード作成手段と、各々が、ネットワークに接続可能な対応する通信端末に接続され、前記バーコードを読み込む複数のローカルコードリーダと、前記ローカルコードリーダが前記通信端末を介して送信した前記バーコードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ホストコンピュータは、受信した前記バーコードに対応する処理を実行する処理手段を含む。
- [0119] この構成によれば、ユーザはバーコード作成手段によって、動的に作成されるバーコードをローカルコードリーダで読み取ることによって、ホストコンピュータに様々な処理を実行させることができる。
- [0120] このリモートコードリーダシステムにおいて、前記バーコード作成手段の、前記複数のピースは、回転軸を共通にして並んだ複数の回転体であり、前記複数の回転体は、それぞれ複数の区画を有し、その区画ごとに異なる前記バーコードキャラクタが表示されていることを特徴としてもよい。
- [0121] この構成によれば、ユーザは、バーコード作成手段の回転体を回転させ、バーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコードを作成し、ホストコンピュータにさまざまな処理を実行させることができる。
- [0122] または、上記リモートコードリーダシステムにおいて、前記バーコード作成手段の、前記複数のピースは、平面状で、それぞれ所定の位置に前記バーコードキャラクタが表示されており、任意の前記ピースを、任意の数、任意の順番で並べて前記バーコードが作成されるようにしてもよい。
- [0123] この構成によれば、ユーザは、ピースを並べる数及び／又は順番を入れ替えることによってバーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコードを作成し、ホストコンピュータ 1 に様々な処理を実行させることができる。

- [0124] 上記リモートコードリーダシステムにおいて、前記ピースには、前記バーコードキャラクタに対応して、文字、数字及び／又は図画が表示される。
- [0125] この構成によれば、バーコードキャラクタに対応して文字、数字及び／又は図画が表示されるので、ユーザはバーコード作成手段で作成したバーコードの内容を知ることができる。又、ユーザは、所望の文字等をならべてバーコード作成手段で作成したバーコードをローカルコードリーダで読み取ることによって、ホストコンピュータに所望の文字等に関連した処理を実行させることができる。
- [0126] 上記リモートコードリーダシステムにおいて、前記ピースに表示された前記バーコードキャラクタは、所定の文字コードを表したものである。
- [0127] この構成によれば、ローカルコードリーダでバーコードをスキャンすれば文字コードが出力されるため、ホストコンピュータに文字コードと文字との変換表を用意しておけば、ホストコンピュータに対して、バーコードによる文字入力が可能になる。この場合、文字コードの体系は例えばＪＩＳ規格のような統一された文字コード体系でもよいし、このリモートコードリーダシステムを提供する業者が独自に決定した文字コード体系でも構わない。
- [0128] 上記のリモートコードリーダシステムにおいて、前記バーコード作成手段は、所定のバーコードキャラクタが表示されたスタートピースに続けて、前記ピースを一行に並べることによってバーコードが作成される。
- [0129] この構成によれば、バーコード作成手段によって作成されたバーコードには必ず先頭に所定のバーコードキャラクタが含まれるため、ホストコンピュータは、本発明によるバーコード作成手段によって作成されたバーコードと、その他の種類のバーコードと、を容易に識別することができる。
- [0130] 本発明の第２２の観点によれば、バーコード作成装置は、各々所定の位置にバーコードキャラクタが表示された平面状の複数のピースと、前記複数のピースを隙間なく一行に整列させる整列手段と、を備え、前記整列手段によって前記複数のピースが整列した際に、前記バーコードキャラクタによって、一連のバーコードが形成されることを特徴とする。

- [0131] この構成によれば、整列手段に任意の順番で複数のピースを並べることで、様々なバーコードを動的に作成することができる。
- [0132] このバーコード作成装置において、前記ピースには、前記バーコードキャラクタに加えて、文字、数字及び／又は図画が表示される。
- [0133] この構成によれば、バーコードキャラクタに対応して文字、数字及び／又は図画が表示されるので、ユーザは、バーコード作成装置で作成したバーコードの内容を知ることができる。又、ユーザは、所望の文字等をならべてバーコード作成装置で作成したバーコードをローカルコードリーダで読み取ることによって、ホストコンピュータに所望の文字等に関連した処理を実行させることができる。
- [0134] このバーコード作成装置において、前記ピースに表示された前記バーコードキャラクタは、所定の文字コードをバーコードで表したものである。
- [0135] この構成によれば、バーコードリーダでバーコードをスキャンすれば文字コードが出力されるため、文字コードと文字との変換表を持つ情報処理装置（ホストコンピュータ、端末など）に対して、バーコードによる文字入力が可能になる。この場合、文字コードの体系は例えばＪＩＳ規格のような統一された文字コード体系でもよいし、このリモートコードリーダシステムを提供する業者が自分で決定した文字コード体系でも構わない。
- [0136] このバーコード作成装置において、前記バーコード作成手段は、所定のバーコードキャラクタが表示されたスタートピースに続けて、前記ピースを一行に並べることによってバーコードを作成する。
- [0137] この構成によれば、バーコード作成装置によって作成されたバーコードには必ず先頭に所定のバーコードキャラクタが含まれるため、バーコードを処理する情報処理装置（ホストコンピュータ、端末など）は、バーコード作成装置によって作成されたバーコードと、それ以外のバーコードと、を容易に区別することができる。
- [0138] 本明細書において、記録媒体には、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、ＣＤ（ＣＤ－ＲＯＭ、Ｖｉｄｅ

（ハードディスクを含む）、DVD（DVD-Video、DVD-ROM、DVD-RAMを含む）、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ、半導体メモリ等を含む。

図面の簡単な説明

- [0139] 本発明の新規な特徴は、特許請求の範囲に記載されている。しかしながら、発明そのもの及びその他の特徴と効果は、添付図面を参照して具体的な実施例の詳細な説明を読むことにより容易に理解される。
- [0140] [図1] 本発明の実施の形態によるリモートバーコードリーダーシステムの全体構成を示す図である。
- [図2] (a) 図1のローカルバーコードリーダー7の電氣的構成を示す図である。(b) 図2(a)のMCU15に内蔵されたROM19へのプログラム及びデータの格納状態を示す図解図である。
- [図3] 図1のローカルバーコードリーダー7と通信端末5とホストコンピュータ1との間の通信手順の一例を示す図である。
- [図4] 図1のリモートバーコードリーダーシステムを利用した広告支援システムの全体構成を示す図である。
- [図5] (a) 広告支援システムの概要を示す図である。(b) ある商品に対して用意された個別ポータル画面の第1の例である第1個別ポータル画面100の例示図である。
- [図6] (a) 図4のセンタサーバ31の電氣的構成を示す図である。(b) 図6(a)のセンタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態を示す図解図である。(c) 図6(b)の第1個別ポータル画面ファイル230の構成を示す図である。
- [図7] 図4の広告支援システムにおける通信手順の一例を示す図である。
- [図8] 図7のステップS208で電子商取引サーバを示すURLと判断された後の当該サーバとPC43との間の通信手順の1例を示す図である。
- [図9] 応用例1における第1個別ポータル画面130の例示図である。

[図10] 図9の第1個別ポータル画面130を作成する際に参照される個別ポータル画面テーブルの例示図である。

[図11] (a) 応用例2における第2個別ポータル画面101の例示図である。(b) 応用例2におけるプログラム格納部199の概念図である。(c) 応用例2における第2個別ポータル画面ファイル222の概念図である。(d) 応用例2における第2個別ポータル画面ファイル222の構成を示す図である。

[図12] 応用例2における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。

[図13] 応用例2における広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順の1例を示す図である。

[図14] 図13のステップS608で店舗本社75-Pのサーバ77を示すURLと判断された後のサーバ77とコンピュータ37との間の通信手順の1例を示す図である。

[図15] 応用例3の説明図である。

[図16] 応用例3のプログラム格納部172の説明図である。

[図17] 応用例3の画面生成処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図18] 応用例4のカメラユニット180の斜視図である。

[図19] 図18のカメラユニット180の電氣的構成を示す図である。

[図20] MCU192によるバーコードスキャンの流れの一例を示すフローチャートである。

[図21] MCU192によるマウス処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図22] 応用例5の説明図である。

[図23] 応用例5におけるバーコード付書籍160の例示図である。

[図24] バーコード11に対応してセンタサーバ31が端末5に送信する制御ファイルの例示図である。

[図25] 応用例5におけるPC43にインストールされた地球儀アプリ86が

表示する画面の例示図である。

[図26] 応用例 5 におけるコンテンツサーバ 7 2 と P C 4 3 とセンタサーバ 3 1 との間の通信手順の 1 例を示す図である。

[図27] 応用例 5 における変換テーブルの例示図である。

[図28] 応用例 5 における地球儀サーバ 8 0 と P C 4 3 との間の通信手順の 1 例を示す図である。

[図29] 応用例 6 の説明図である。

[図30] 応用例 6 における変換テーブルの例示図である。

[図31] 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 の状態遷移の説明図である。

[図32] 応用例 6 におけるセンタサーバ 3 1 の分類処理の流れを示すフローチャートである。

[図33] 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 における処理の第 1 の例を示すフローチャートである。

[図34] 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 における処理の第 2 の例を示すフローチャートである。

[図35] 応用例 7 の説明図である。

[図36] 応用例 7 におけるセンタサーバ 3 1 の分類処理の流れを示すフローチャートである。

[図37] 応用例 7 におけるコンテンツサーバ 7 4 の処理の流れを示すフローチャートである。

[図38] 応用例 7 におけるコンテンツサーバ 7 4 の処理の他の例を示すフローチャートである。

[図39] 応用例 8 における P C 3 6 1 及び B C マウス 3 6 3 の外観斜視図である。

[図40] 図 3 9 の B C マウス 3 6 3 の機能ブロック図である。

[図41] 図 3 9 の B C マウス 3 6 3 によるバーコード読取方法の説明図である。

[図42] バーコード 1 1、フレーム画像 3 1 1 の所定位置 (n, m) のピクセ

ルデータ $P(t)$ 、及びその2値化データ $B(t)$ の例示図である。

[図43] 図40のバーコードデコーダ314の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図44] 応用例9におけるバーコードサービス提供システムにより実現されるビジネスモデルの概念図である。

[図45] バーコード割り当ての説明図である。

[図46] 図44の受領者群417-nとバーコードサービス提供者405のサーバ413との間の通信手順の概略図である。

[図47] 図44のバーコード発行システム407によるバーコード発行処理の流れを示すフローチャートである。

[図48] 図44のデータベース409に格納されるURL検索ファイル421の概念図である。

[図49] 図44のバーコード発行システム407の変形例の説明図である。

[図50] 応用例10の説明図である。

[図51] 応用例10における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。

[図52] 応用例11の説明図である。

[図53] 応用例11におけるバーコード付与処理の流れを示すフローチャートである。

[図54] 応用例12の説明図である。

[図55] 応用例12における不正プログラム81の処理の流れを示すフローチャートである。

[図56] 応用例12の変形例の説明図である。

[図57] (a) 応用例13におけるバーコード作成装置の一例を示す図である。(b) 図57(a)のバーコード作成装置の使用方法を説明する図である。

[図58] (a) 応用例13におけるバーコード作成装置の別の例について説明する図である。(b) 図58(a)のバーコード作成装置の使用方法を説明

する図である。(c) 図58(a)のケース464の形状を説明する図である。

[図59] 応用例13においてローカルバーコードリーダー7がバーコード11を解読する際の処理の流れを説明するフローチャートである。

[図60] 応用例13においてホストコンピュータ1が有する、バーコード11と、対応するコンテンツの格納位置を示すアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルの一例である。

[図61] 応用例13の第1の変形例において、キャラクタコード474と文字との変換テーブルの一例を示す図である。

[図62] 応用例13の第2の変形例において、ホストコンピュータ1が受信したバーコードを利用して実行する処理の一例を説明するフローチャートである。

符号の説明

[0141] 1…ホストコンピュータ、3…インターネット、5…端末、5f…固定端末、5m…携帯端末、7…ローカルバーコードリーダー、9…ユーザネットワーク、11…バーコード、13…スキャナ、15…MCU、17…通信装置、19…ROM、21…デコードプログラム、23…キーボードエミュレーションプログラム、25…出力制御プログラム、27…URL、29…コマンド、31…センタサーバ、33…ネットワーク、35-1~35-k…店舗、41-1~41-n…個人宅、45-1~45-m…広告主、75-1~75-p…店舗本社、100, 130…第1個別ポータル画面、101…第2個別ポータル画面、180…カメラユニット、251…第1グループ(JAN)、252…第2グループ(JAN以外)、72, 74…コンテンツサーバ、80…地球儀サーバ、82…ブラウザ、83…WEBサイト、84…OS、86…地球儀アプリ、160…バーコード付書籍、70, 162…写真、78…当りアイコン、94…メッセージ、361…PC、363…BCマウス、307…マウス機能部、308…発光部、310…撮像部、314…バーコードデコーダ、315…スキャンスイッチ、18…送信部、403

…申込・発行経路、４０５…バーコードサービス提供者、４０７…バーコード発行システム、４１３…サーバ、４０９…データベース、４００…ユーザ、４１９…ＰＣ、４１５…配布経路、４１７－０～４１７－Ｎ…受領者群、４３１…バーコード、４３３…バーコードリーダ、４３５…ＰＣ、１３７…ネットワーク、９６…バーコードデータベース、９８…検索エンジン、９１…書籍データベース、９３…出版社データベース、４５０，４５１…デジタルカメラ、４５２…プリンタ、４５４…写真、４５６…ＧＰＳユニット、６９…不正サーバ、８１…不正プログラム、４５８，４６２…バーコード作成装置、４６０Ａ～４６０Ｄ…回転ドラム、４６６…スタートカード、４６８…キャラクタカード。

発明を実施するための最良の形態

[0142] 以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、図中、同一または相当部分については同一の参照符号を付してその説明を援用する。

[0143] 図１は、本発明の実施の形態によるリモートバーコードリーダシステムの全体構成を示す図である。図１を参照して、リモートバーコードリーダシステムは、ホストコンピュータ１と、任意のバーコード１１を読み込む複数かつ任意のローカルバーコードリーダ７と、を備える。ローカルバーコードリーダ７としては、例えば、ペンスキャナ、ＣＣＤタッチスキャナ、ハンドレザースキャナ、固定レザースキャナ、又はスロットリーダーなど、任意の形式のバーコードリーダを用いることができる。

[0144] ここで、バーコードとは、バーコード情報及びバーコードパターンを包括した表現であって、これらを厳密に区別する必要のないときは、単にバーコードなる用語を使用する。別の観点から、バーコードとは、物（物品・不動産などの有体物、情報（映像、音声、プログラム、データを含む。）・サービスなどの無体物、商品、人・動物などの生物を含む。）、その他の何らかの手段により識別可能なものに割り当てられたコードのことである。

[0145] バーコード情報とは、数字、文字、及び記号等のキャラクタ列を意味する

。バーコードパターンとは、バーコード情報を黒色バーと白色スペースとの組み合わせにより表現したパターンを意味する。なお、バーコード及びバーコードパターンには、同じ参照符合「11」を付する。

[0146] ホストコンピュータ1と各ローカルバーコードリーダ7とは、インターネット3と固定端末5f又は携帯端末5mとを介して接続される。固定端末5fは、通信機能を持ったデスクトップコンピュータ等、任意の据え置き型のコンピュータである。携帯端末5mは、通信機能を持ったノートパソコン等、任意の可搬型のコンピュータ、あるいは、携帯電話及びPDA（Personal Digital Assistant）等、任意の携帯通信端末である。なお、固定端末5fと携帯端末5mとを区別する必要のないときは、これらを端末5と表記する。

[0147] 図示した例を説明する。ある個人のローカルバーコードリーダ7は、固定端末5f及び図示しないアクセスネットワークを介してインターネット3に接続され、さらに、図示しないアクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。別の個人のローカルバーコードリーダ7は、携帯端末5m及び図示しないアクセスネットワークを介してインターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。ある個人宅のローカルバーコードリーダ7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。

[0148] A会社（例えばコンビニエンスストアチェーンを展開する会社）のローカルバーコードリーダ7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。A会社が運営する店舗（例えばコンビニエンスストア）のローカルバーコードリーダ7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続さ

れ、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ 1 に接続される。

[0149] A 会社と異なる、例えばライバルの B 会社が運営する店舗のローカルバーコードリーダ 7 は、固定端末 5 f、LAN 等のユーザネットワーク 9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット 3 に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ 1 に接続される。

[0150] ここで、A 会社及び B 会社の各店舗のローカルバーコードリーダ 7 及び固定端末 5 f は、POS ターミナルではない。ただし、POS ターミナルを利用することも可能である。

[0151] 図示は一例であり、ホストコンピュータ 1 には、インターネット 3 を含む様々なネットワークを介して、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルバーコードリーダ 7 が接続される。従って、ホストコンピュータ 1 は、任意かつ複数の様々なバーコードをグローバルに収集できる。バーコード 11 は、複数のグループに分類される。そして、ホストコンピュータ 1 は、バーコード 11 が属するグループに応じた処理を行い、その処理を通じてユーザにサービスを提供する。この場合、ホストコンピュータ 1 は、インターネット 3 及び端末 5 を介してサービス（コンテンツを含む。）を提供することができる。ただし、ホストコンピュータ 1 の処理結果を受けて、インターネット 3 だけでなく、WAN（Wide Area Network）、LAN（Local Area Network）、その他のネットワーク、それらを複合したネットワークにより、サービスを提供することもできる。バーコード 11 の収集についても同様である。なお、WAN には、電話回線網、専用線、電力線通信網、及び CATV 等が含まれる。また、ネットワークを介さずとも、ホストコンピュータ 1 の処理結果を受けて、別の経路（放送、郵便、その他の通信手段、宅配便等）でサービスを提供することもできる。つまり、バーコード 11 の収集にはネットワークが必要となるが、ユーザに提供するサービスについては、どのような方法で提供して

もよい。

- [0152] ここで、バーコード 11 が分類される上記のグループを例示する。第 1 の例は、雑誌等の紙媒体に印刷されるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、それが印刷された紙媒体又はその記載事項（例えば広告）に関する情報を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。第 2 の例は、会社四季報等の株価情報を記載した印刷物において、会社ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する会社の株価情報を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。
- [0153] 第 3 の例は、求人情報を記載した印刷物において、会社ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する会社の求人情報を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。第 4 の例は、風景写真を記載した印刷物において、風景ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する風景の詳細を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。
- [0154] 第 5 の例は、新聞において、記事ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する記事の詳細を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。第 6 の例は、名刺に割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する名刺の所有者の詳細情報を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。
- [0155] 第 7 の例は、書籍において、項目ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する項目の詳細を掲載した WEB サイトの URL を端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。第 8 の例は、音楽 CD や映画 DVD において、タイトルごとに

割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する音楽や映画の視聴が可能なWEBサイトのURLを端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。

[0156] 第 9 の例は、トレーディングカードにおいて、付された図画ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、対応する図画に関する情報を掲載したWEBサイトのURLを端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。第 10 の例は、買い物をした後に発行されるレシートに印刷されるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このバーコードを受けて、そのバーコードが印刷されたレシートを発行した店舗に関する情報（例えばセール情報）を掲載したWEBサイトのURLを端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。

[0157] 第 11 の例は、共通商品コードのグループであり、ホストコンピュータ 1 は、このグループのバーコードを受けて、そのバーコードが示す商品に関する情報を掲載したURLを端末 5 に与え、端末 5 はこれを表示する。共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードであり、例えば、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、及び、UPC (Universal Product Code) コード等である。

[0158] 以上のように、本システムでは、バーコード 11 が複数のグループのいずれかに分類され、ホストコンピュータ 1 は、受信したバーコード 11 が属するグループに応じた処理を実行し、当該グループに応じたコンテンツであって、受信したバーコード 11 に対応したコンテンツを端末 5 に提供する。なお、上記グループは、一例であって、これに限定されないことは言うまでもない。

[0159] 図 2 (a) は、図 1 のローカルバーコードリーダ 7 の電氣的構成を示す図、図 2 (b) は、図 2 (a) のMCU (Micro Controller Unit) 15 に内蔵されたROM 19 へのプログラム及びデータの格納

状態を示す図解図である。図2（a）を参照して、ローカルバーコードリーダ7は、スキャナ13、MCU15、及び通信装置17を含む。スキャナ13は、バーコードパターン11を光学的に読み込み、バーとスペースを電気信号に変換する（スキャン）。この場合のスキャン方式は、上記のように、任意の方式を採用できる。スキャナ13からの、バーコードパターン11に応じた電気信号は、MCU15に与えられる。

[0160] MCU15は、CPU（図示せず）、RAM（図示せず）、A/Dコンバータ、及び図2（b）に示すROM19等を内蔵している。ROM19には、デコードプログラム21、キーボードエミュレーションプログラム23、出力制御プログラム25、キーボードデータで表されたホストコンピュータ1のURL（Uniform Resource Locator）27、キーボードデータで表された端末5へのコマンド29、キーボードデータで表されたシリアル番号30、並びにその他必要なプログラム及びデータが格納される。

[0161] コマンド29は、端末5に対して、ブラウザを起動し、URL27が示すホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するコマンドである。例えば、OS（Operating System）がWindows（登録商標）の場合、Windows98以降において、コマンドは、キーボードのGUI（Graphical User Interface）キー+Rキーに相当するキーボードデータである。このコマンドにより、Windowsでは、ブラウザ（Internet Explorer）が起動する。つまり、このコマンドは、OSであるWindowsにおいて予め用意されているものである。なお、WindowsのGUIキーは、通称、Windowsキーと呼ばれるものである。Windowsのようにシェアが大きいOSに対するコマンドをローカルバーコードリーダ7に格納し出力するので、簡易に、つまり、ローカルバーコードリーダ7を端末5に接続するだけで、大部分の端末5を本システムのために利用できる。このため、ローカルバーコードリーダ7は、複数のコマンドを予め格納し、端末5ごとにOSを認識

して、そのOSに応じたコマンドを選択して使用するという処理が不要になる。

[0162] シリアル番号30は、ローカルバーコードリーダ7を識別するために割り当てられたユニークな番号である。

[0163] MCU15は、デコードプログラム21を実行して、入力されたバーコードパターン11に応じた電気信号を解読して、バーコード情報を取得する。そして、MCU15は、キーボードエミュレーションプログラム23を実行して、バーコード情報をキーボードデータに変換し、RAMに格納する。そして、MCU15は、出力制御プログラム25を実行して、コマンド29、URL27、及びシリアル番号30をROM19から取得すると共に、RAMからバーコード情報を取得し、これらキーボードデータを通信装置17に渡す。

[0164] 通信装置17は、例えば、USBコントローラ等であり、MCU15から受け取ったキーボードデータ（コマンド29、URL27、バーコード情報、及びシリアル番号30）を端末5に送信する。すると、端末5は、受信したコマンド29に応答して、受信したURL27に基づき、受信したバーコード情報及びシリアル番号30をインターネット3を介してホストコンピュータ1へ送信する。なお、端末5からユーザの任意で個人情報の登録を行わせることもできるが、その扱いには注意を要する。ホストコンピュータ1がシリアル番号30を取得する関係上、特に厳密に取り扱う必要がある。

[0165] なお、MCU15の外部に、EEPROMやフラッシュメモリ等を搭載して、URLやプログラム等の変更が可能なようにすることもできる。また、図では、MCU15や通信装置17を別個のもとして記載しているが、一体のものであってもよい。

[0166] 図3を参照して、ステップS1にて、ローカルバーコードリーダ7は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11を読み込む。ステップS3にて、ローカルバーコードリーダ7は、周知のバーコード解読手法に基づいて、バーコードパターン11を解読する。

- [0167] ステップS 5にて、ローカルバーコードリーダ7は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAMに格納する。そして、ステップS 7にて、ローカルバーコードリーダ7は、キーボードデータとしてのホストコンピュータ1のURL 27（例えば、「http://www.ssd.co.jp」）をROM 19から取得し、そのURL 27の末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報（例えば、「4560256580016」）及びシリアル番号30（例えば、「13222159」）を付加し、新たなURL（例えば、「http://www.ssd.co.jp/?bc=4560256580016&sn=13222159」）として、RAMに格納する。
- [0168] ステップS 9にて、ローカルバーコードリーダ7は、端末5に対してブラウザを起動してホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンド29をROM 19から取得してRAMに格納する。ステップS 11にて、ローカルバーコードリーダ7は、キーボードデータ（コマンド29及びURL（URL 27+バーコード情報+シリアル番号30））を端末5に出力する。
- [0169] 端末5は、ローカルバーコードリーダ7から出力されたキーボードデータを受信する。そして、端末5は、ステップS 21にて、ローカルバーコードリーダ7から与えられたコマンド29に応答して、ブラウザを起動し、ステップS 23にて、ローカルバーコードリーダ7から受け取ったURLに基づき、ホストコンピュータ1へアクセスする。この際、そのURLは、ホストコンピュータ1に送信される。
- [0170] すると、ホストコンピュータ1は、そのURL（バーコード情報及びシリアル番号30を含む。）を受信する。そして、ステップS 31にて、ホストコンピュータ1は、受信したバーコード情報が属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのバーコード情報に対応したコンテンツを生成する。ステップS 33にて、ホストコンピュータ1は、ステップS 31の処理に応じて、バーコード情報に対応するコンテ

ンツ（例えばHTMLで記述）を端末5に送信する。

[0171] ステップS25では、端末5は、ホストコンピュータ1から送信されたコンテンツをディスプレイに表示する（例えば、受信したHTML情報を解析して、WEBページを表示する）。ステップS27では、端末5は、ユーザからの入力に応じて、処理及びホストコンピュータ1との間で通信を行う。同様に、ステップS35では、ホストコンピュータ1は、端末5からのアクセスに応じて、処理及び端末5との間で通信を行う。なお、ホストコンピュータ1から端末5、つまり、ユーザに提供するコンテンツは、ユーザに提供するサービスの1例である。ユーザに提供するサービスの例を、下記において、本システムの応用例として説明する。

[0172] ステップS23の補足説明をする。ステップS23では、より具体的には、端末5は、DNS（Domain Name System）サーバにアクセスして、ドメイン名（上記例では、「www.ssd.co.jp」）に対応するIPアドレスを取得し、IPアドレスと共にバーコード情報及びシリアル番号30を含む上記URLを、インターネット3を含むネットワークに送出して、ホストコンピュータ1にアクセスし、バーコード情報及びシリアル番号30をホストコンピュータ1に送信する。ただし、これらの処理は周知のプロトコルで行われるので詳細な説明は省略した。

[0173] さて、以上のように、本実施の形態によれば、インターネット3を含む様々なネットワーク及びそれに接続される任意かつ複数の端末5を介して、任意かつ複数のローカルバーコードリーダ7がホストコンピュータ1に接続される。つまり、ホストコンピュータ1には、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルバーコードリーダ7が接続される。従って、ホストコンピュータ1は、任意かつ複数の様々なバーコード11をグローバルに収集できる。そして、ホストコンピュータ1は、バーコード11が属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのバーコード11に対応したコンテンツを端末5に送信する。従って、端末5は、バーコード11に応じた様々なコンテンツの表示を行うこと

ができる。言い換えると、ローカルバーコードリーダ7のユーザは、ホストコンピュータ1へのバーコード11の送出に応答して、ホストコンピュータ1から、そのバーコード11に応じた様々なサービスの提供を受けることができる。この場合、ユーザは、少なくとも1つのローカルバーコードリーダ7を所有していれば、異なる様々なサービスの提供を受けることができる。例えば、ユーザは、上記した第1～第11の例のサービスを1つのローカルバーコードリーダ7で受けることができる。しかも、ローカルバーコードリーダ7のユーザは、所望のサービスやコンテンツを受けるためのWEBサイトの検索が不要であり、バーコード11をスキャンすることにより直ちに、そのバーコード11に対応するサービスやコンテンツの提供を受けることができる。

[0174] また、本実施の形態では、ローカルバーコードリーダ7により、バーコード11と共にホストコンピュータ1のURL27及びコマンド29が、端末5に出力される。これに응答して、端末5は、バーコード11をホストコンピュータ1へ送信する。つまり、バーコード11のスキャンがトリガとなって、バーコード11が送信される。このため、ローカルバーコードリーダ7のユーザは、バーコード11をローカルバーコードリーダ7で読み込むだけで、何ら端末5の操作をすることなく、バーコード11をホストコンピュータ1へ送信できる。加えて、ユーザは、ホストコンピュータ1にバーコード11を送信するためのソフトウェアを端末5にインストールしたり、ホストコンピュータ1のURL27を入力する必要がない。以上の結果、ユーザの利便性の向上を図ることができる。

[0175] さらに、ローカルバーコードリーダ7のシリアル番号30がホストコンピュータ1に送信されるので、ユーザは、自分のローカルバーコードリーダ7が接続される端末5の如何に関係なく、当該ユーザのためのコンテンツの提供を受けることができる。つまり、ユーザは、自分のローカルバーコードリーダ7を使用する限り、任意の端末5において、自分のためのコンテンツの提供を受けることができる。もちろん、この場合、ホストコンピュータ1は

、当該ローカルバーコードリーダ7のシリアル番号30に関連付けた処理を実行し、当該シリアル番号30に対応するコンテンツを端末5に送信する。ところで、ローカルバーコードリーダ7又は端末5からのシリアル番号30の送信はオプションであり、必ずしも送信しなければならないわけではない。

[0176] なお、上記では、ホストコンピュータ1がWEBサーバとして機能する例を挙げたが、もちろん、これに限定されず、その場合は、サーバに応じたプロトコルが使用されるし、URLも異なってくる。また、ホストコンピュータ1は、複数種類のサーバの機能を備えることもできる。

[0177] 次に、図1のリモートバーコードリーダシステムの応用例を説明する。

[0178] (応用例1)

[0179] 図4は、図1のリモートバーコードリーダシステムを応用した広告支援システムの全体構成を示す図である。図4を参照して、この広告支援システムは、ネットワーク33に接続されるセンタサーバ31を含む。ネットワーク33は、インターネットやLAN (Local Area Network) 等の各種ネットワークを含む。

[0180] 個人宅41-1~41-n (nは1以上の整数) の各々には、パーソナルコンピュータ (以下、「PC」と呼ぶ。) 43が設置され、PC40には、商品に付されたバーコードを読み取るためのバーコードリーダ7が接続される。また、PC43は、ネットワーク33に接続される。

[0181] 店舗35-1~35-k (kは1以上の整数) の各々には、コンピュータ37が設置され、コンピュータ37には、モニタ39と商品に付されたバーコードを読み取るためのバーコードリーダ7が接続される。店舗35-1~35-kの各々には、これらが複数セット設置され、それぞれのコンピュータ37がネットワーク33に接続される。

[0182] 店舗本社75-1~75-p (pは1以上の整数) の各々には、サーバ7が設置され、ネットワーク33に接続される。

[0183] 各種商品の広告主45-1~45-m (mは1以上の整数) の各々には、

サーバ４７が設置され、ネットワーク３３に接続される。

[0184] ここで、個人宅４１－１～４１－*n*を総称して、個人宅４１－*N*と表記し、店舗３５－１～３５－*k*を総称して、店舗３５－*K*と表記し、広告主４５－１～４５－*m*を総称して、広告主４５－*M*と表記し、店舗本社７５－１～７５－*p*を総称して、店舗本社７５－*P*と表記する。

[0185] センタサーバ３１、広告主４５－*M*のサーバ４７、及び店舗本社７５－*P*のサーバ４７としては、周知の各種サーバを使用できるが、本実施の形態では、WEBサーバを使用した例を挙げる。また、広告主４５－*M*は、商品の製造業者や商品の販売元等、主に流通の上流に位置する事業者を指し、店舗本社７５－*P*は、小売業者等、主に流通の下流に位置する事業者を指し、店舗３５－*K*は、店舗本社７５－*P*が管理する店舗を指し、個人宅４１－*N*は、消費者宅を指す。

[0186] ここで、センタサーバ３１は、図１のホストコンピュータ１に相当する。PC４３、並びに、コンピュータ３７及びモニタ３９は、図１の固定端末５ｆに相当する。バーコードリーダ７は、図１のローカルバーコードリーダ７に相当する。

[0187] 次に、図４の広告支援システムの概要を説明する。この場合、センタサーバ３１と個人宅４１－*N*と広告主４５－*M*との間の通信を例に挙げる。

[0188] 図５（ａ）は、広告支援システムの概要を示す図である。図５（ａ）を参照して、ステップＳ５０にて、バーコードリーダ７は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン１１をスキャン及びデコードして、バーコードパターン１１が表すバーコード情報を取得する。

[0189] ステップＳ５１にて、PC４３は、バーコードリーダ７から出力されたバーコード情報を受け取り、ステップＳ５２にて、ネットワーク３３を介して、センタサーバ３１に送信する。ステップＳ５３にて、センタサーバ３１は、PC４３から受信したバーコード情報に対応する個別ポータル画面を表示するための情報を、ネットワーク３３を介して、PC４３に送信する。そして、PC４３は、受信した情報に基づいて、個別ポータル画面を表示する。

[0190] 個別ポータル（入り口）画面とは、商品の種類毎に用意され、商品に関連するリンク情報を表示する画面である。つまり、個別ポータル画面は、個々の商品に対して１対１で用意される。

[0191] 図５（ｂ）は、ある商品に対して用意された個別ポータル画面の第１の例である第１個別ポータル画面１００の例示図である。図５（ｂ）を参照して、第１個別ポータル画面１００は、バーコード情報が示す商品の広告主４５－Ｍのホームページ（ＨＰ）のリンクボタン１０２、バーコード情報が示す商品を購入するためのＷＥＢサイトのリンクボタン１０４、バーコード情報が示す商品のコマーシャル（ＣＭ）を配信するＷＥＢサイトのリンクボタン１０６、バーコード情報が示す商品のアフターサービスのためのＷＥＢサイトへのリンクボタン１１８、バーコード情報が示す商品を説明するためのＷＥＢサイトへのリンクボタン１０８、バーコード情報が示す商品に関連する商品のＷＥＢサイトへのリンクボタン１１６、ユーザ登録を行うためのＷＥＢサイトへのリンクボタン１１０、及びアンケートを行うためのＷＥＢサイトへのリンクボタン１１２を含む。また、第１個別ポータル画面１００には、カーソル１１４が表示される。なお、本例では、リンクボタン１１６が示す関連商品は、当該バーコード情報が示す商品の広告主４５－Ｍが提供する商品である。また、リンクボタン１１０は、本システムに対するユーザ登録を行うサイトへのリンクであるとする。ただし、バーコード情報が示す商品のためのユーザ登録を行うサイトへのリンクであってもよいし、それらの双方であってもよい。ユーザ情報の収集が迅速・簡便になる。

[0192] さらに、リンクボタン１１２は、バーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのサイトへのリンクである。従って、様々な商品の市場調査が可能となる。しかも、迅速かつリアルタイムな結果を得ることができる。このように、広告支援事業者は有益な情報を得ることができる。ただし、リンクボタン１１２は、バーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのサイトへのリンクではなく、他の目的のためのアンケートを行うためのリンクであってもよい。この場合は、バーコードが割り当てられた商品

に依存しないアンケートの収集が可能となる。

[0193] ただし、デフォルトとして（広告主45-Mからの課金なし）、広告主45-Mのホームページのリンクボタン102、本システムのユーザ登録を行うためのリンクボタン110、及びアンケートを行うためのリンクボタン112だけが表示される。他のリンクボタン104、106、108、116及び118は、広告主45-Mが、センタサーバ31を運営する事業者（広告支援事業者）の広告支援システムの会員になった場合にのみオプションとして表示される。ただし、リンクボタン104が広告主45-Mの購入サイトへのリンクではなく、その他の商品販売業者の購入サイトへのリンクの場合は、リンクボタン104をデフォルトとして表示する。なぜなら、この場合は、広告支援事業者は、アフィリエイトによる収入を得ることができるからである。

[0194] 会員からの課金方法としては、年会費の徴収等の固定費型、第1個別ポータル画面100に表示されたリンクボタンのクリック（押下）回数に応じて課金するクリック型、あるいは、成果（商品の購入等）に応じて会員から報酬を得る成果報酬型のいずれでも採用できるし、それらの組み合わせでもよい。

[0195] PC43のユーザが、リンクボタン102、104、106、108、116及び118のいずれかを押すと、図5（a）のステップS54にて、PC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づいて、ネットワーク33を介して、広告主45-Mのサーバ47へアクセスする。すると、ステップS55にて、サーバ47は、押されたリンクボタンに対応するWEBページを表示するための情報を、ネットワーク33を介して、PC43に送信する。これを受けて、PC43は、そのWEBページを表示する。

[0196] 図4に戻って、店舗35-Kのコンピュータ37及びモニタ39は、個人宅41-NのPC43に相当し、店舗35-Kのバーコードリーダ7は、個人宅41-Nのバーコードリーダ7に相当する。従って、センタサーバ31と店舗35-Kと広告主45-Mとの間の通信は、図5（a）に示したセン

タサーバ31と個人宅41-Nと広告主45-Mとの間の通信と同様であり、説明を省略する。

[0197] また、店舗35-Kのモニタ39に表示される個別ポータル画面の内容は、個人宅41-NのPC43に表示される図5(b)の第1個別ポータル画面100の内容と同様であり、説明を省略する。ただし、この場合、個別ポータル画面に、その店舗35-K固有のリンクボタン、例えば、その店舗35-Kのセール情報や特典情報等を掲載したWEBサイトへのリンクボタンを表示することもできる。

[0198] センタサーバ31を運営する事業者は、広告支援システムを店舗35-Kに導入する際には、店舗35-Kの事業主にも会員になってもらい、年会費等の一定料金を徴収することが好ましい（固定費型）。また、店舗35-K固有のリンクボタンに関しては、広告主45-Mの場合と同様に、クリック型や成果報酬型を採用することもできる。

[0199] 次に、センタサーバ31の詳細を説明する。

[0200] 図6(a)は、図4のセンタサーバ31の電氣的構成を示す図である。図6(a)を参照して、センタサーバ31は、CPU(Central Processing Unit)50、RAM(Random Access Memory)52、ROM(Read Only Memory)54、HDD(Hard Disk Drive)56、入出力インタフェース（入出力I/F)66、出力部58、入力部60、通信部62、ドライブ64、及びバス68を含む。

[0201] CPU50には、バス68を介してRAM52、ROM54、HDD56及び入出力I/F66が接続されている。入出力I/F66には、LCDディスプレイなどの出力部58、マウスやキーボードなどの入力部60、ネットワーク33への接続を司るLANカードやUSBコントローラなどの通信部62及びCD-ROMやDVD-ROMなどのリムーバブル記録媒体65用のドライブ64が夫々接続されている。

[0202] なお、PC43、コンピュータ37、サーバ47、及びサーバ77のハー

ドウェア構成は、センタサーバ31のハードウェア構成と同様であり、説明を省略する。また、図1のホストコンピュータ1及び固定端末5fのハードウェア構成は、センタサーバ31のハードウェア構成と同様である。さらに、図1の携帯端末5mのハードウェア構成は、周知のものである。

[0203] 図6(b)は、センタサーバ31の記憶領域200の構成を示す概念図である。図6(b)に示すように、センタサーバ31のHDD56及びROM54の記憶領域200は、プログラム格納部210、第1個別ポータル画面ファイル230、ユーザ登録ファイル240、及びアンケートファイル260を備えている。

[0204] 第1個別ポータル画面ファイル230は、商品の種類ごとに付されたバーコード情報232と、バーコード情報232が示す商品に対応する個別ポータル画面情報234と、が関連付けられたデータベースにより構成される。

[0205] 図6(c)は、第1個別ポータル画面ファイル230の構成を示す図である。図6(c)を参照して、第1個別ポータル画面ファイル230は、商品ごとに、バーコード情報232と、個別ポータル画面情報234と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報234は、図5(b)のリンクボタン102に相当する広告主ホームページのURL、リンクボタン108に相当する商品説明サイトのURL、リンクボタン104に相当する商品購入サイトのURL、リンクボタン106に相当する商品コマーシャルサイトのURL、リンクボタン110に相当するユーザ登録サイトのURL、リンクボタン112に相当するアンケートサイトのURL、リンクボタン116に相当する関連商品サイトのURL、及びリンクボタン118に相当するアフターサービスサイトのURLを含む。なお、図6(c)では、プロトコル(http://)を省略して記載している。

[0206] 図6(b)に戻って、ユーザ登録ファイル240は、ユーザの識別情報(ID)242と、個人宅41-NのPC43や店舗35-Kのモニタ39に表示された第1個別ポータル画面100(リンクボタン110)を介して登録されたユーザ情報244、ポイント情報246、及び家計簿情報248と

、が関連付けられたデータベースにより構成される。ユーザ情報は、氏名、性別、年齢、生年月日、住所、電話番号、電子メールアドレス、及び職業等のユーザに関する各種情報である。ポイント情報246は、第1個別ポータル画面100のリンクボタンを押したときに、一定条件下で加算されるポイントである。一定ポイントがたまった段階で、ユーザに特典が与えられる。家計簿情報248は、ユーザの日毎の支出を格納したファイルである。ユーザは、ユーザID及びパスワードの入力により、PC43あるいはコンピュータ37から、家計簿情報248にアクセスできる。

[0207] アンケートファイル260は、個人宅41-NのPC43や店舗35-Kのモニタ39に表示された第1個別ポータル画面100（リンクボタン112）を介して収集されたアンケート結果を格納するデータベースにより構成される。

[0208] プログラム格納部210は、通信制御部212、第1個別ポータル画面検索部214、個別ポータル画面生成部215、ユーザ登録部216、家計簿作成部218、及びアンケート集計部220を含む。これらの各機能部は、ROM54及び／又はHDD56にインストールされたコンピュータソフトウェアプログラム若しくは1つのプログラム中のサブルーチンである。これらのプログラムは、リムーバブル記録媒体65に格納され、これから、センタサーバ31にインストールされる。また、これらの各機能部は、次のフローチャートを用いて説明される。

[0209] 次に、広告主45-Mのサーバ47と個人宅41-NのPC43とセンタサーバ31との間の通信手順をフローチャートを用いて説明する。

[0210] 図7は、広告支援システムの通信手順の一例を示す図である。なお、図7においては、TCP/IP（Transmission Control Protocol / Internet Protocol）やHTTP（HyperText Transfer Protocol）等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。

- [0211] 図7を参照して、ステップS200にて、個人宅41-NのPC43は、バーコードリーダ7から与えられたコマンドに応答して、ブラウザを起動する。そして、ステップS202では、PC43は、バーコードリーダ7から与えられたURLに基づいてセンタサーバ31にアクセスし、バーコードリーダ7から与えられたURL（バーコード情報及びシリアル番号30を含む。）を、センタサーバ31へ送信する。ここで、PC43が、これらの情報を受け取る前の、バーコードリーダ7の処理は、図3のステップS1～S11と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダ7のROM19には、センタサーバ31のURL27が格納される。
- [0212] センタサーバ31の通信制御部212は、バーコード情報及びシリアル番号30を含むURLを受信する。そして、ステップS300にて、センタサーバ31の第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたURL（図6（c）参照）を検索する。
- [0213] ステップS302にて、センタサーバ31の個別ポータル画面生成部215は、ステップS300で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100をPC43で表示するためのHTML（Hyper Text Markup Language）情報を生成する。ステップS304にて、センタサーバ31の通信制御部212は、生成したHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。
- [0214] ここで、バーコード情報ごとに、第1個別ポータル画面100を表示するためのHTMLファイルを予め作成しておき、バーコード情報をインデックスとして、HTMLファイルを検索して、これをPC43に送信してもよい。
- [0215] PC43は、第1個別ポータル画面100のHTML情報を受信し、ステップS204にて、HTML情報を解析して、第1個別ポータル画面100を表示する。ステップS206にて、PC43は、第1個別ポータル画面100のいずれかのリンクボタン102，104，106，108，110，

112, 116又は118が押されたか否かを判断し、押されていない場合はステップS206に戻り、押された場合はステップS208に進む。

[0216] PC43は、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン102, 106, 108, 116及び118のうちのいずれかである場合はステップS210に進み（ステップS208）、リンクボタン110及び112のいずれかである場合はステップS216に進み（ステップS208）、リンクボタン104の場合は図8のステップS1060に進む（ステップS208）。

[0217] ステップS210では、PC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づき、広告主45-Mのサーバ47へアクセスする。すると、広告主45-Mのサーバ47は、ステップS100にて、対応するHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。PC43は、このHTML情報を受信し、解析して、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン108の場合は、ステップS202で送信したバーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトが表示され、リンクボタン102の場合は、バーコード情報が示す商品の広告主45-Mのホームページが表示され、リンクボタン106の場合は、バーコード情報が示す商品のコマーシャルを配信するWEBサイトが表示される。また、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン116の場合は、バーコード情報が示す商品に関連する商品のWEBサイトが表示され、リンクボタン118の場合は、バーコード情報が示す商品のアフターサービスのためのWEBサイトが表示される。

[0218] ステップS214では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及び広告主45-Mのサーバ47との間で通信を行う。ステップS102では、サーバ47は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。

[0219] 一方、ステップS216では、個人宅41-NのPC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づいて、センタサーバ31へアクセスする

。すると、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS306にて、対応するHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、センタサーバ31のユーザ登録部216が、ユーザ登録を行うためのWEBサイトのHTML情報を生成し、リンクボタン112の場合は、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを行うためのWEBサイトのHTML情報を生成する。

[0220] PC43は、HTML情報を受信し、解析して、ステップS218にて、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、ユーザ登録を行うためのWEBサイトが表示され、リンクボタン112の場合は、アンケートを行うためのWEBサイトが表示される。

[0221] ステップS220では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及びセンタサーバ31との間で通信を行う。ステップS308では、センタサーバ31は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、センタサーバ31のユーザ登録部216が、ユーザ登録を行うための各種処理を実行し、結果をユーザ登録部216に格納し、リンクボタン112の場合は、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを収集及び集計するための各種処理を実行し、結果をアンケートファイル260に格納する。

[0222] 図7のステップS206でリンクボタン104が押されたと判断された場合、図8を参照して、ステップS1060では、PC43は、押されたリンクボタン104に対応するURLに基づき、電子商取引サイト（つまり、商品購入サイト）を運営する事業者の電子商取引サーバ（図示せず）へアクセスする。すると、このサーバは、ステップS1050にて、対応するHTML情報をPC43に送信する。ステップS1062にて、PC43は、このHTML情報を受信し、解析して、電子商取引サイトを表示する。ステップ

S 1 0 6 4 では、P C 4 3 は、ユーザからの入力に応じて、処理及び電子商取引サーバとの間で通信を行う。ステップ S 1 0 5 2 では、このサーバは、P C 4 3 からのアクセスに応じて、処理及び P C 4 3 との間で通信を行い、バーコード情報が示す商品の注文を受け付ける。なお、このサーバの電氣的構成は、図 6 (a) のセンタサーバ 3 1 と同様である。

[0223] ここで、センタサーバ 3 1 の家計簿作成部 2 1 8 について説明する。ユーザ登録がなされ、希望するユーザに対しては、家計簿作成サービスを提供する。家計簿作成部 2 1 8 は、ユーザの P C 4 3 から送信されたバーコード情報に基づいて、日毎の支出を算出し、家計簿を作成し、ユーザ I D と関連付けて、ユーザ登録ファイル 2 4 0 に格納する。この場合、商品の名称はバーコード情報から取得するが、商品の値段はユーザが P C 4 3 に入力し、これが、センタサーバ 3 1 へ与えられる。

[0224] なお、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 及びモニタ 3 9 は、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に相当し、広告主 4 5 - M のサーバ 4 7 と店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 とセンタサーバ 3 1 との間の通信手順は、図 7 及び図 8 に示したフローチャートと同様であり、説明を省略する。

[0225] さて、図 5 (b) の第 1 個別ポータル画面 1 0 0 は、個別ポータル画面の 1 例である。他の例である第 1 個別ポータル画面 1 3 0 について図面を用いて説明する。

[0226] 図 9 は、応用例 1 における第 1 個別ポータル画面 1 3 0 の例示図である。図 9 を参照して、この第 1 個別ポータル画面 1 3 0 は、広告支援事業者が単独で管理するフレーム 1 3 2、及び、広告主 4 5 - M が管理するフレーム 1 3 4 を含む。ただし、広告主 4 5 - M は、フレーム 1 3 4 の内容を管理するのであって、システムの管理は、広告支援事業者が行う。なお、第 1 個別ポータル画面 1 3 0 には、カーソル 1 1 4 が表示される。

[0227] フレーム 1 3 2 は、パーソナルホームボタン 1 3 6、購入ボタン 1 3 8、アンケートボタン 1 4 0、及びヘルプボタン 1 4 2 を含む。ユーザが、カーソル 1 1 4 をパーソナルホームボタン 1 3 6 に移動し、クリックすると、パ

ーソナルサイトが表示される。このパーソナルサイトは、ユーザごとに割り当てられるWEBサイトであり、ユーザ固有の情報を表示及び管理などするWEBサイトである。例えば、パーソナルサイトは、ユーザがスキャンしたバーコード11の履歴表示及び管理などを行う。なお、パーソナルサイトのURLとバーコードリーダ7のシリアル番号30とを関連付けたテーブルがHDD56に用意されている。従って、センタサーバ31は、受信したシリアル番号30をインデックスとして、このテーブルを参照することにより、対応するURLを取得できる。

[0228] ユーザが、カーソル114を購入ボタン138に移動し、クリックすると、商品購入サイト（つまり、電子商取引サイト）が表示される。この商品購入サイトは、フレーム134に表示された商品、つまり、スキャンしたバーコード11が示す商品を購入するための手続きを行うサイトである。ユーザが、カーソル114をアンケートボタン140に移動し、クリックすると、アンケートサイトが表示される。このアンケートサイトは、ユーザがアンケートに対する回答を入力するためのサイトである。ユーザが、カーソル114をヘルプボタン142に移動し、クリックすると、ヘルプサイトが表示される。このヘルプサイトは、ユーザに対して本システムの利用方法を詳細に解説するサイトである。

[0229] フレーム134は、スキャンされたバーコード11が示す商品の画像144、スキャンされたバーコード11が表すバーコード情報を示すバーコード欄146、及び、スキャンされたバーコード11が示す商品に関する各種情報を表す商品情報欄148、150、152、154を含む。商品情報欄148、150、152、154はそれぞれ上段（タイトル欄）及び下段（テキスト欄）からなる。図9の例では、商品情報欄148は、タイトル（書名）及びテキスト（X a v i X辞典）が記載される。商品情報欄150は、タイトル（著者）及びテキスト（新世代 太郎）が記載される。商品情報欄152は、タイトル（価格）及びテキスト（800円）が記載される。商品情報欄154は、タイトル（出版社）及びテキスト（新世代株式会社）が記載

される。そして、この例では、これらの欄 148, 150, 154 はリンクボタンとなっている。従って、ユーザは、カーソル 114 を所望の商品情報欄 148, 150, 154 に移動させクリックすることにより、各情報に関してさらに詳細な情報を提供するWEBサイトを閲覧することができる。

[0230] 次に、センタサーバ 31 で行われる第 1 個別ポータル画面 130 の生成方法を説明する。第 1 個別ポータル画面 130 の生成の際は、HDD 56 に格納された図 10 の個別ポータル画面テーブルが参照される。

[0231] 図 10 を参照して、このテーブルは、バーコードを、優先順位、タイトル、テキスト、及び URL に関連付けたテーブルである。

[0232] このテーブルの「優先順位」欄は、数字が小さいほど高い順位を示している。そして、「優先順位」欄は、商品情報欄（148, 150, 152, 154）の表示優先順位を定めたものである。優先順位が高いほどフレーム 134 において上側に表示される。「タイトル」欄は、商品情報欄の上段に記載される文字列である。「テキスト」欄は、商品情報欄の下段に記載される文字列である。「URL」欄は、商品情報欄がリンクボタンとして機能する場合のリンク先の URL である。

[0233] 具体例を挙げて説明する。図 10 のテーブルの 1 行～4 行は、それぞれ、図 9 の商品情報欄 148, 150, 152, 154 に対応している。そして、優先順位は、高いほうから、商品情報欄 148, 150, 152 及び 154 となっている。従って、フレーム 134 では、上から、商品情報欄 148, 150, 152 及び 154 と表示される。

[0234] もちろん、1 つのバーコード 11 に対して、つまり、1 つの第 1 個別ポータル画面 130 に、何個の商品情報欄を掲載するかは、このテーブルの設定により、任意とすることができる。また、「タイトル」欄及び「テキスト」欄にどのような文字列を格納するかは、広告主 45-M の自由であり、また、「優先順位」欄の優先順位も広告主 45-M の自由であり、さらに「URL」欄にどのような URL を格納するかも広告主 45-M の自由である。

[0235] ただし、広告支援事業者は、デフォルトとして、つまり、課金なしで、1

つの商品情報欄の第1個別ポータル画面130への表示のみを許しているものとする。この場合、広告支援事業者は、「タイトル」欄への製造者、販売者、又は提供者なる文字列の記載、「テキスト」欄への会社名の記載、及び「URL」欄への会社のホームページ（商品のページではなくその会社のWEBサイトのトップページ）のURLの記載のみを許可する。このデフォルトの商品情報欄の設定は、広告主45-Mが設定できるようなシステムとすることもできるし、広告支援事業者が設定するシステムとすることもできるし、それらの双方を可能とすることもできる。ただし、ユーザが、バーコード11をスキャンして、その商品の情報が何も表示されないのは好ましくないので、当初は、デフォルトの商品情報欄の設定は、広告支援事業者が行うものとする。また、デフォルトの商品情報欄以外の商品情報欄の表示は、オプションであり、それを望む広告主45-Mから課金することにより、テーブルの設定を行う。

[0236] 図10の例では、テーブルのバーコード情報「9784872337136」及び「4922085042477」に関しては、オプションの設定がなされており、それぞれ、4個及び2個の商品情報欄が表示される。また、バーコード情報「9784872338571」及び「4922085041357」に関しては、オプションの設定はなく、デフォルトのみであり、会社名のみを記載できる1個の商品情報欄のみが表示される。

[0237] 図9に戻って、バーコード欄146の位置は予め決められており、スキャンされたバーコード情報が表示される。また、商品画像144の位置は予め決められている。ただし、商品画像144の第1個別ポータル画面130への表示は、オプションであり、課金が発生するものとする。

[0238] さて、第1個別ポータル画面130を表示する広告支援システムにおける通信手順は、図7及び図8に示したものと同様である。ただし、ステップS300にて、センタサーバ31の第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面130の構築に必要な情報を収集する。つまり、第1個別ポータル画面検索部214は、図10の個別ポータル画面テーブルにアク

セスして、受信したバーコード情報を検索し、商品情報欄の内容を取得する。また、第1個別ポータル画面検索部214は、パーソナルホームボタン136に割り当てるURLを、受信したバーコードリーダ7のシリアル番号30をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコードリーダ7のシリアル番号はユーザのパーソナルサイトのURLと関連付けてHDD56に格納されている。また、第1個別ポータル画面検索部214は、購入ボタン138に割り当てるURLを、受信したバーコード情報をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコード情報は商品購入サイトのURLと関連付けてHDD56に格納されている。また、第1個別ポータル画面検索部214は、商品画像144が格納されたアドレスを、受信したバーコード情報をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコード情報は商品画像144のアドレス情報と関連付けてHDD56に格納されている。また、商品画像144は、HDD56に格納される。

[0239] ステップS302では、センタサーバ31の個別ポータル画面生成部215は、ステップS300で収集した情報を基に、第1個別ポータル画面130をPC43で表示するためのHTML情報を生成する。そして、ステップS304にて、センタサーバ31の通信制御部212は、生成したHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。

[0240] さて、以上のように、図1のリモートバーコードリーダシステムの応用例1によれば、商品に興味を持ったユーザ又は商品を購入したユーザが、バーコードリーダ7でバーコードを読み込むことにより、店舗35-K又は個人宅41-Nに設置されたコンピュータ37又はPC43（以下、総称して、「端末tm」と表記する。）に、その商品のバーコード情報を送信させると、端末tmは、第1個別ポータル画面100、130を生成するための情報をセンタサーバ31から受け取って、第1個別ポータル画面100、130を表示することができる。

[0241] 第1個別ポータル画面100、130は、バーコード情報が示す商品固有の画面であるため、そこには、その商品に関する情報を発信する広告主45

ーMのサーバ47へのリンク情報等が含まれる。従って、端末tmのユーザは、第1個別ポータル画面100、130を介して、その商品の広告主45ーMのサーバ47に簡便にアクセスでき、簡便に所望の商品に関する情報を閲覧することができる。

[0242] 広告主45ーMにとっては、実際に商品に対して興味を持っている人又は商品を購入した人に対して、第1個別ポータル画面100、130を介して、ピンポイントに当該商品に関する情報を提供できるという利点がある。この点、従来のアフィリエイトモデルとは大きく異なる。

[0243] 一方、端末tmのユーザにとっては、商品に興味を持った場合又は購入した商品について何か調べたくなった場合等において、バーコードリーダ7でバーコードを読み込んで、端末tmにその商品のバーコード情報を送信させるだけで、その商品固有の第1個別ポータル画面100、130が、その端末tmのモニタに表示される。そして、ユーザは、第1個別ポータル画面100、130を介して、容易に目的のサイトへアクセスできる。このため、汎用の検索エンジンを利用して、その商品に関連していそうなテキストを入力して検索したり、あるいは、従来のポータルサイトサービスを利用して、体系的に分類された商品群の中から所望の商品の情報を検索したりするよりも、商品に関する情報の取得がはるかに楽である。

[0244] また、汎用の検索エンジンやポータルサイトサービスのような従来の手法では、検索結果に同一又は類似の名称をした商品のサイトが複数現れ、ユーザはどれが自分の求める情報なのか分からないという事態が発生しうるが、このような事態を回避できる。さらに、これら従来の手法では、紛らわしいサイトや非公式なサイト等がヒットする場合も多く、広告主45ーMが自己のサーバ47に閲覧者を誘導する際の妨げになるが、このような事態をも回避できる。

[0245] センタサーバ31を運営する広告支援事業者は、第1個別ポータル画面100、130の作成に当たって、広告主45ーM又は店舗35ーKの事業主から対価を得て収益をあげることができる。例えば、第1個別ポータル画面

１００，１３０に、対価を要求することなく、広告主４５－Ｍのホームページのリンクボタン１０２だけを表示することとし、第１個別ポータル画面１００，１３０に、より多くのリンク情報の表示を希望する広告主４５－Ｍから対価を取得する。これにより、第１個別ポータル画面１００，１３０のリンク情報が増えていく。

[0246] 第１個別ポータル画面１００，１３０に表示されたリンク情報が多いということは、その商品を様々な角度から宣伝できることになり、第１個別ポータル画面１００，１３０に表示されたリンク情報が少ない場合よりも、ユーザに対して、より購買意欲を刺激できる。言い換えると、同種の商品について、リンク情報が多い第１個別ポータル画面１００，１３０の広告主の商品販売額は、リンク情報が少ない第１個別ポータル画面１００の広告主の商品販売額よりも多くなることが予想される。従って、広告主４５－Ｍは、対価を支払ってでも、追加のリンク情報の表示を求めてくることが予想される。

[0247] これと同様に理由により、本システムを導入している小売店等の店舗３５－Ｋとそうでない店舗とでは、売上に差がでてくることは明らかである。従って、店舗を運営する事業者もまた、こぞって本システムを導入することが予想できる。この場合、広告支援事業者は、各店舗３５－Ｋを運営する事業者から対価を取得することで、収益をあげることができる。

[0248] もちろん、センタサーバ３１は、第１個別ポータル画面１００，１３０をＰＣ４３やコンピュータ３７に与えることなく、バーコード情報に対応する商品のＷＥＢサイトのＵＲＬをＰＣ４３やコンピュータ３７に渡して、これらを直接表示することも可能である。ただし、この場合は、上記のような第１個別ポータル画面１００，１３０固有の効果はない。

[0249] また、第１個別ポータル画面１００，１３０には、電子商取引事業者が運営する商品購入サイトのＵＲＬに対応するリンクボタン１０４，１３８が表示される。従って、これらのボタン１０４，１３８を介して商品が購入されることもあり、第１個別ポータル画面１００，１３０を運営する広告支援事業者は、アフィリエイトによる収入を得ることができる。

[0250] (応用例 2)

[0251] ユーザが、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合と、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合とで、同じバーコードであっても、センタサーバ 3 1 が、両者で異なる内容の個別ポータル画面を提供することもできる。

[0252] 店舗 3 5 - K でコンピュータ 3 7 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合は、ユーザは購入を迷っていると考えられるので、例えば、主に購買意欲を刺激する商品コマーシャルなどの情報へのリンクが多い構成をとり、ユーザが P C 4 3 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合は、ユーザはすでに商品を購入後であることも多いので、例えば、新型の商品の情報やアフターサービスのための情報などへのリンクが多い構成をとり、より広告主及びユーザのニーズに応えられる個別ポータル画面を作成することが可能である。このように、ユーザが商品に対してどの段階にいるかに応じて、同じバーコードであっても、異なる構成の個別ポータル画面を提供する。応用例 2 では、ユーザが商品に対してどの段階にいるかを、端末 t m の設置場所で分類している。

[0253] 具体的には、応用例 2 では、ユーザが P C 4 3 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合は、図 5 (b) の第 1 個別ポータル画面 1 0 0 を P C 4 3 に表示する。一方、店舗 3 5 - K でコンピュータ 3 7 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合は、図 1 1 (a) の第 2 個別ポータル画面 1 0 1 をモニター 3 9 に表示する。

[0254] 図 1 1 (a) を参照して、第 2 個別ポータル画面 1 0 1 は、広告主 4 5 - M がリンク先のコンテンツを管理するフレーム 1 6 6 及び店舗本社 7 5 - P がリンク先のコンテンツを管理するフレーム 1 6 4 を含む。

[0255] フレーム 1 6 6 は、バーコード情報が示す商品の広告主 4 5 - M のホームページ (H P) のリンクボタン 1 0 2、バーコード情報が示す商品に関連する商品の W E B サイトへのリンクボタン 1 2 8、バーコード情報が示す商品のコマーシャル (C M) を配信する W E B サイトのリンクボタン 1 0 6、バ

ーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトへのリンクボタン120、及びバーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのWEBサイトへのリンクボタン112を含む。フレーム164は、店舗35-Kのセール情報を掲載したWEBサイトへのリンクボタン124、店舗35-Kでの特典情報を掲載したWEBサイトへのリンクボタン126、及び店舗本社75-Pのホームページ（HP）のリンクボタン168を含む。さらに、第2個別ポータル画面101には、カーソル114が表示される。

[0256] ただし、デフォルトとして（広告主45-Mからの課金なし）、広告主45-Mのホームページのリンクボタン102、及びアンケートを行うためのリンクボタン122だけが表示される。また、リンクボタン128、106、120は、広告主45-Mが、センタサーバ31を運営する事業者の広告支援システムの会員になった場合にのみ表示される。さらに、リンクボタン124、126、168は、店舗本社75-Pが、センタサーバ31を運営する事業者の広告支援システムの会員になった場合にのみ表示される。

[0257] 応用例2において、第1個別ポータル画面100と第2個別ポータル画面101との共通点・相違点を説明する。まず、共通点を説明する。リンクボタン102及び106は双方で同じである。なぜなら、個人宅41-Nと店舗35-Kとで、これらの内容を変える意義はほとんどないからである。

[0258] 次に、相違点を説明する。第1個別ポータル画面100のリンクボタン108と第2個別ポータル画面101のリンクボタン120とは異なっている。例えば、リンクボタン108は、ユーザは個人宅41-Nで閲覧しているので、商品の使用方法や応用例を掲載したサイトへのリンクとし、リンクボタン120は、ユーザは店舗35-Kで閲覧しているので、購入を真剣に考えていることも予想され、商品の使用方法等に加えて、購入を促すことができる説明を掲載したサイトへのリンクとする。

[0259] また、第1個別ポータル画面100のリンクボタン116と第2個別ポータル画面101のリンクボタン128とは異なっている。例えば、リンクボタン116は、ユーザは個人宅41-Nで閲覧しているので、既に商品を所

持していることも予想され、商品の使用方法や応用例だけでなく、モデルチェンジや新商品の情報を掲載したサイトへのリンクとし、リンクボタン１２８は、ユーザは店舗３５－Ｋで閲覧しているので、購入の選択肢を広げるため、広告主４５－Ｍが製造販売する同種の他の商品を掲載したサイトへのリンクとする。

[0260] また、第１個別ポータル画面１００のリンクボタン１１２と第２個別ポータル画面１０１のリンクボタン１２２とは異なっている。なぜなら、店舗３５－Ｋと個人宅４１－Ｎとでは、ユーザの心理状態が異なることもあるし、また、商品を購入済（又は未購入）のユーザの割合も異なると考えられるので、内容の異なるアンケートを実施すれば、有意義な結果を得る場合もあるからである。

[0261] また、リンクボタン１０４は、個人宅４１－Ｎで閲覧される第１個別ポータル画面１００にのみ表示され、第２個別ポータル画面１０１には表示されない。なぜなら、個人宅４１－Ｎでは、電子商取引により購入することが想定されるが、店舗３５－Ｋでは、そこで直接購入すると考えられるので、第２個別ポータル画面１０１には不要と考えられるからである。

[0262] また、リンクボタン１１８は、個人宅４１－Ｎで閲覧される第１個別ポータル画面１００にのみ表示され、第２個別ポータル画面１０１には表示されない。なぜなら、店舗３５－Ｋではユーザは未だ商品を購入していない状態と考えられが、個人宅４１－Ｎでは、ユーザは既に商品を購入していることも考えられるので、アフターサービスの必要性が高いからである。

[0263] また、リンクボタン１１０は、個人宅４１－Ｎで閲覧される第１個別ポータル画面１００にのみ表示され、第２個別ポータル画面１０１には表示されない。なぜなら、店舗３５－Ｋでユーザ登録を行うことは考え難く、一般には、個人宅４１－Ｎでユーザ登録を行うからである。

[0264] また、リンクボタン１２４、１２６及び１６８は、第２個別ポータル画面１０１にのみ表示され、第１個別ポータル画面１００には表示されない。なぜなら、リンクボタン１２４、１２６及び１６８は、店舗３５－Ｋに関連す

る情報であり、個人宅４１－ＮのＰＣ４３は店舗３５－Ｋの情報を持たないからである。

[0265] ここで、この応用例２のシステム構成は、図４のシステム構成と同様である。ただし、店舗３５－Ｋのバーコードリーダ７は、図２に示した本願特有の構成を採用せず、一般的に市販されているバーコードリーダとする。また、店舗３５－Ｋのコンピュータ３７には、ブラウザに対してバーコード１１をセンタサーバ３１へ送信させる専用ソフトウェアが予めインストールされる。この場合、この専用ソフトウェアは、バーコード１１の入力に応答して自動的に起動し、センタサーバ３１にバーコード１１を自動的に送信する。

[0266] ちなみに、専用のソフトウェアをインストールする構成を採用しても、個人宅４１－Ｎの場合と異なり、店舗３５－Ｋの場合は、インストールの面倒等を考慮する必要性はほとんどない。なぜなら、店舗３５－Ｋの場合は、一般に、業者が、コンピュータ３７、モニタ３９、及びバーコードリーダ７を設置するからである。

[0267] また、センタサーバ３１の記憶領域２００へのプログラム及びデータの格納状態は、図６（ｂ）と同様である。ただし、プログラム格納部２１０に代えて、図１１（ｂ）のプログラム格納部１９９を採用する。また、記憶領域２００には、第１個別ポータル画面ファイル２３０に加えて、図１１（ｃ）の第２個別ポータル画面ファイル２２２が格納される。

[0268] 図１１（ｂ）を参照して、プログラム格納部１９９は、プログラム格納部２１０の構成に、第２個別ポータル画面検索部２２８を加えたものである。また、図１１（ｃ）の第２個別ポータル画面ファイル２２２は、広告主ファイル２３６及び店舗ファイル２５４を含む。広告主ファイル２３６は、商品の種類ごとに付されたバーコード情報２２４と、バーコード情報２２４が示す商品に対応する個別ポータル画面情報２２６と、が関連付けられたデータベースにより構成される。店舗ファイル２５４は、店舗３５－Ｋに割り当てられた店舗コード２５６と、個別ポータル画面情報２５８と、が関連付けられたデータベースにより構成される。

- [0269] 図 1 1 (d) を参照して、店舗ファイル 2 5 4 は、店舗コード 2 5 6 と、個別ポータル画面情報 2 5 8 と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報 2 5 8 は、図 1 1 (a) のリンクボタン 1 6 8 に相当する店舗本社ホームページの URL、リンクボタン 1 2 6 に相当する特典情報サイトの URL、及びリンクボタン 1 2 4 に相当するセール情報サイトの URL を含む。
- [0270] 図 1 1 (e) を参照して、広告主ファイル 2 3 6 は、商品ごとに、バーコード情報 2 2 4 と、個別ポータル画面情報 2 2 6 と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報 2 2 6 は、図 1 1 (a) のリンクボタン 1 0 2 に相当する広告主ホームページの URL、リンクボタン 1 2 8 に相当する関連商品のサイトの URL、リンクボタン 1 0 6 に相当する商品のコマースの URL、リンクボタン 1 2 0 に相当する商品説明サイトの URL、及びリンクボタン 1 2 2 に相当するアンケートサイトの URL を含む。なお、図 1 1 (d) 及び図 1 1 (e) では、プロトコル (h t t p : / /) を省略して記載している。
- [0271] さて、応用例 2 における広告支援システムにおける広告主 4 5 - M のサーバ 4 7 と個人宅 4 1 - N の P C 4 3 とセンタサーバ 3 1 との間の通信手順は、図 7 及び図 8 に示したものと同様である。ただし、異なる点もあるので、以下それを順次説明する。
- [0272] 図 7 を参照して、ステップ S 2 0 2 にて、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 は、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 にインストールされた専用ソフトウェアが送信する URL (例えば、「h t t p : / / w w w . s s d . c o . j p / k i o s k /」、明細書記載の簡略のためバーコード情報及びシリアル番号は省略) と異なる URL (「h t t p : / / w w w . s s d . c o . j p / h o u s e /」、明細書記載の簡略のためバーコード情報及びシリアル番号は省略) をセンタサーバ 3 1 へ送信する。つまり、個人宅 4 1 - N のバーコードリーダ 7 が P C 4 3 に与える URL は、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 の専用ソフトウェアが送信する URL と異なる。このように、例えば、個

人宅４１－Ｎと店舗３５－Ｋとで、ドメイン名の直後に配置されるディレクトリ名を異ならせる。また、例えば、サブドメインを設けて、これを異ならせることもできる。要するに、個人宅４１－Ｎと店舗３５－Ｋとをセンタサーバ３１が区別できれば、任意の周知技術を利用できる。また、コンピュータ３７の専用ソフトウェアは、店舗３５－Ｋに割り当てられた店舗コードをセンタサーバ３１に送信する。

[0273] また、応用例２では、図７のステップＳ３００、Ｓ３０２及びＳ３０４に代えて、図１２の個別ポータル画面生成処理が実行される。

[0274] 図１２を参照して、ステップＳ４００では、センタサーバ３１の通信制御部２１２は、受信したＵＲＬの内容を確認して、個人宅４１－Ｎからのものか、店舗３５－Ｋからのものかを判別する。ステップＳ４０１にて、通信制御部２１２は、受信したＵＲＬが個人宅４１－ＮのＰＣ４３が送信したものであると判断した場合は、つまり、上記例において、ドメイン名の直後のディレクトリ名が「house」の場合は、ステップＳ４０２に進み、制御を第１個別ポータル画面検索部２１４に渡し、受信したＵＲＬが店舗３５－Ｋのコンピュータ３７が送信したものであると判断した場合は、つまり、上記例において、ドメイン名の直後のディレクトリ名が「kiosk」の場合は、ステップＳ４０６に進み、制御を第２個別ポータル画面検索部２２８に渡す。

[0275] ステップＳ４０２では、第１個別ポータル画面検索部２１４は、第１個別ポータル画面ファイル２３０にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたＵＲＬ（図６（ｃ）参照）を検索する。そして、ステップＳ４０４にて、個別ポータル画面生成部２１５は、ステップＳ４０２で取得したＵＲＬに対応するリンクボタンを含む第１個別ポータル画面１００を個人宅４１－ＮのＰＣ４３で表示するためのＨＴＭＬ（HyperText Markup Language）情報を生成する。

[0276] 一方、ステップＳ４０６では、第２個別ポータル画面検索部２２８は、第２個別ポータル画面ファイル２２２の広告主ファイル２３６にアクセスして

、受信したバーコード情報に関連付けられたURL（図11（e）参照）を検索する。さらに、ステップS408では、第2個別ポータル画面検索部228は、第2個別ポータル画面ファイル222の店舗ファイル254にアクセスして、受信した店舗コードに関連付けられたURL（図11（d）参照）を検索する。そして、ステップS410にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS406及びS408で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第2個別ポータル画面101を店舗35-Kのコンピュータ37で表示するためのHTML情報を生成する。

[0277] ステップS404の後のステップS412では、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS404で生成されたHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。一方、ステップS410の後のステップS412では、通信制御部212は、ステップS410で生成されたHTML情報を店舗35-Kのコンピュータ37に送信する。

[0278] 次に、応用例2における広告支援システムにおける広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順を説明する。

[0279] 図13は、応用例2における広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順の1例を示す図である。なお、図13においては、TCP/IPやHTTP等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。

[0280] 図13を参照して、ステップS600にて、店舗35-Kのコンピュータ37は、バーコードリーダからバーコード情報を与えられると、上記した専用ソフトウェアを起動する。そして、ステップS602では、専用ソフトウェアは、保持しているセンタサーバ31のURLに基づいて、バーコードリーダから与えられたバーコード情報及び保持している店舗コードを、センタサーバ31へ送信する。なお、バーコードリーダは、バーコードリーダ7とは異なり、一般的なバーコードリーダであり、バーコード情報だけをキーボ

ードデータでコンピュータ37に与えるものである。なお、専用ソフトウェアが保持しているセンタサーバ31のURL及び店舗コードは、例えば、コンピュータ37のHDDに格納されている。

[0281] センタサーバ31の通信制御部212は、このバーコード情報及び店舗コードを受信する。そして、ステップS700にて、センタサーバ31は、図12の個別ポータル画面生成処理を実行する。

[0282] 店舗35-Kのコンピュータ37は、第2個別ポータル画面101のHTML情報を受信し、ステップS604にて、HTML情報を解析して、第2個別ポータル画面101を表示する。ステップS606にて、コンピュータ37は、第2個別ポータル画面101のいずれかのリンクボタン102, 128, 120, 106, 122, 126, 168又は124が押されたか否かを判断し、押されていない場合はステップS606に戻り、押された場合はステップS608に進む。

[0283] コンピュータ37は、ステップS606で押されたリンクボタンが、リンクボタン102, 128, 120及び106のうちのいずれかである場合はステップS610に進み（ステップS608）、リンクボタン122である場合はステップS616に進み（ステップS608）、リンクボタン126, 168及び124のうちのいずれかである場合は図14のステップS900に進む（ステップS608）。

[0284] ステップS610では、コンピュータ37は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づき、広告主45-Mのサーバ47へアクセスする。すると、広告主45-Mのサーバ47は、ステップS500にて、対応するHTML情報を店舗35-Kのコンピュータ37に送信する。すると、ステップS612にて、コンピュータ37は、このHTML情報を受信し、解析して、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS606で押されたリンクボタンが、リンクボタン120の場合は、ステップS602で送信したバーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトが表示され、リンクボタン102の場合は、バーコード情報が示す商品の広告主45-Mのホーム

ページが表示され、リンクボタン１０６の場合は、バーコード情報が示す商品のコマーシャルを配信するWEBサイトが表示される。また、ステップＳ６０６で押されたリンクボタンが、リンクボタン１２８の場合は、バーコード情報が示す商品に関連する商品のWEBサイトが表示される。

[0285] ステップＳ６１４では、コンピュータ３７は、ユーザからの入力に応じて、処理及び広告主４５－Ｍのサーバ４７との間で通信を行う。ステップＳ５０２では、サーバ４７は、コンピュータ３７からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ３７との間で通信を行う。

[0286] 一方、ステップＳ６１６では、コンピュータ３７は、押されたリンクボタン１２２に対応するURLに基づいて、センタサーバ３１へアクセスする。すると、センタサーバ３１の通信制御部２１２は、ステップＳ７０２にて、対応するHTML情報を店舗３５－Ｋのコンピュータ３７に送信する。この場合、センタサーバ３１のアンケート集計部２２０が、アンケートを行うためのWEBサイトのHTML情報を生成する。

[0287] コンピュータ３７は、HTML情報を受信し、解析して、ステップＳ６１８にて、アンケートを行うためのWEBサイトを表示する。

[0288] ステップＳ６２０では、コンピュータ３７は、ユーザからの入力に応じて、処理及びセンタサーバ３１との間で通信を行う。ステップＳ７０４では、センタサーバ３１は、コンピュータ３７からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ３７との間で通信を行う。この場合、センタサーバ３１のアンケート集計部２２０が、アンケートを収集及び集計するための各種処理を実行し、結果をアンケートファイル２６０に格納する。

[0289] 図１３のステップＳ６０８でリンクボタン１２６、１６８及び１２４のうちのいずれかが押されたと判断された場合、図１４を参照して、ステップＳ９００では、コンピュータ３７は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づき、店舗本社７５－Ｐのサーバ７７へアクセスする。すると、サーバ７７は、ステップＳ８００にて、対応するHTML情報を店舗３５－Ｋのコンピュータ３７に送信する。そして、ステップＳ９０２にて、コンピュータ

37は、このHTML情報を受信し、解析して、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS606で押されたリンクボタンが、リンクボタン126の場合は、ステップS602で送信した店舗コードが示す店舗35-Kの特典情報を掲載したWEBサイトが表示され、リンクボタン168の場合は、店舗コードが示す店舗35-Kを管理する店舗本社75-Pのホームページが表示され、リンクボタン124の場合は、店舗コードが示す店舗35-Kのセール情報を掲載したWEBサイトが表示される。

[0290] ステップS904では、コンピュータ37は、ユーザからの入力に応じて、処理及び店舗本社75-Pのサーバ77との間で通信を行う。ステップS802では、サーバ77は、コンピュータ37からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ37との間で通信を行う。

[0291] なお、応用例2において、第1個別ポータル画面100に代えて、図9の第1個別ポータル画面130を表示することもできる。

[0292] さて以上のように、応用例2によれば、同一バーコードであっても、センタサーバ31は、ユーザの置かれた状況を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。例えば、ユーザの商品に対する段階（例えば、購入前と購入後、店舗と自宅）や心理状態を考慮した処理を実行できるので、ユーザの商品に対する段階や心理状態を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。なぜなら、通信端末（37，43）の設置場所（バーコードの送信元と言うこともできるし、バーコードリーダ7の接続場所と言うこともできる。）、つまり、ユーザがいる場所によって、ユーザの商品に対する段階や心理状態が変わることもあるからである。

[0293] また、通信端末（37，43）のハードウェア性能は関係なく、通信端末の設置場所だけが処理に考慮される。従って、通信端末の設置場所のカテゴリ（例えば、店舗と個人宅）が異なる場合は、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、センタサーバ31は異なるコンテンツを提供するし、通信端末のハードウェア性能が異なっても、通信端末の設置場所のカテゴリが同じならば、センタサーバ31は同じコンテンツを提供する。もちろん

、設置場所に応じてコンテンツを異ならせるだけでなく、通信端末のハードウェア性能（例えば、パーソナルコンピュータと携帯電話機）に応じてさらにコンテンツを異ならせることもできる。

[0294] 以上のように、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、通信端末（37, 43）の設置場所に応じて、同一バーコードに対して異なるサービス（コンテンツを含む。）を提供できる。

[0295] （応用例3）

[0296] 応用例3のシステム構成は、図4のシステム構成と同様である。以下、特徴点を中心に図面を参照しながら説明していく。

[0297] 図15は、応用例3の説明図である。図15を参照して、応用例3では、センタサーバ31は、バーコードを第1グループ251と第2グループ252とに分類して処理を実行する。第1グループ251のバーコードは、13桁及び8桁のJAN（Japanese Article Number）コード2510からなり、第2グループ252は、JANコード以外のバーコード2520からなる。

[0298] JANコードは、日本国の共通商品コード（同一商品に共通のコード）のことであり、POS（Point Of Sale）システムをはじめ、受発注システム、棚卸、及び在庫管理システムなどに利用され、さらには公共料金等の支払システムへの利用なども行われている。第1グループ251は、上記した第11の例のグループに相当する。一方、第2グループのバーコード2520は、例えば、広告支援事業者がサービスやコンテンツに対応して発行する14桁のバーコードである。第2グループ252は、上記した第1～第10の例のグループに相当する。このように、バーコードを分類する複数のグループを設定すると、グループ間で重なりがないように、それぞれのグループに属する14桁のバーコードが発行され、各グループが各サービスやコンテンツに対応する。

[0299] 応用例3では、センタサーバ31は、PC43から受信したバーコードの桁数を判別して、そのバーコードが、第1グループ251のバーコード25

10（つまり、JANコード）か、第2グループ252のバーコード2520か、を決定する。この場合、センタサーバ31は、受信したバーコードの桁数が13桁又は8桁の場合、そのバーコードを第1グループ251に属すると判断し、それら以外は第2グループ252に属すると判断する。

[0300] そして、センタサーバ31は、受信したバーコードが第1グループ251のバーコード2510の場合、第1個別ポータル画面100（もちろん、これに代えて第1個別ポータル画面130でもよい。）をPC43に送信する。一方、センタサーバ31は、受信したバーコードが第2グループ252のバーコード2520の場合、第2グループの中でバーコード2520が属するグループに応じた処理を実行して、そのグループに応じたコンテンツであって、バーコード2520に対応したコンテンツを生成し、PC43に送信する。

[0301] さて、センタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態は、図6（b）と同様である。ただし、プログラム格納部210に代えて、図16のプログラム格納部172を採用する。プログラム格納部172は、プログラム格納部210の構成に、制御プログラム174-1～174-qを加えたものである。制御プログラム174-1～174-qを総称して制御プログラム174-Qと表記する。

[0302] JANコード以外の14桁のバーコードを複数グループに分類し、各グループと各種サービスとを1対1に対応させる。そして、受信した14桁のバーコードが属するグループに対応するコンテンツがPC43に提供される。この場合、当該グループに対応する制御プログラム174-Qが実行され、コンテンツを生成する。従って、各グループに対応して、それぞれ制御プログラム174-Qが用意される。もちろん、記憶領域200には、図示以外に、それぞれの制御プログラム174-Qが利用するリソースが格納される。

[0303] ところで、応用例3における広告支援システムにおける広告主45-Mのサーバ47と個人宅41-NのPC43とセンタサーバ31との間の通信手

順は、図 7 に示したものと同様である。ただし、異なる点もあるので、以下それを順次説明する。

- [0304] 応用例 3 では、図 7 のステップ S 3 0 0、S 3 0 2 及び S 3 0 4 に代えて、図 1 7 の画面生成処理が実行される。
- [0305] 図 1 7 を参照して、ステップ S 4 3 0 では、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップ S 4 3 2 にて、通信制御部 2 1 2 は、受信したバーコード情報が 1 3 桁又は 8 桁の場合、つまり、J A N コードを受信した場合、ステップ S 4 3 4 に進み、制御を第 1 個別ポータル画面検索部 2 1 4 に渡し、受信したバーコード情報が 1 3 桁及び 8 桁以外の場合は、ステップ S 4 4 0 に進み、制御をバーコード情報が属するグループに応じた制御プログラム 1 7 4 - Q に渡す。
- [0306] ステップ S 4 3 4 では、第 1 個別ポータル画面検索部 2 1 4 は、第 1 個別ポータル画面ファイル 2 3 0 にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられた U R L (図 6 (c) 参照) を検索する。そして、ステップ S 4 3 6 にて、個別ポータル画面生成部 2 1 5 は、ステップ S 4 3 4 で取得した U R L に対応するリンクボタンを含む第 1 個別ポータル画面 1 0 0 を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 で表示するための H T M L 情報を生成する。ステップ S 4 3 8 では、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 4 3 6 で生成された H T M L 情報を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に送信する。これ以降の処理は図 7 及び図 8 と同じである。
- [0307] 一方、ステップ S 4 4 0 では、制御プログラム 1 7 4 - Q は、受信したバーコード情報に応じたコンテンツの H T M L 情報を作成する。そして、ステップ S 4 4 2 にて、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 4 4 0 で生成されたコンテンツの H T M L 情報を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に送信する。すると、P C 4 3 は、その H T M L 情報を解析して、そのコンテンツを表示する。
- [0308] なお、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 は、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に相当し、応用例 3 において、センタサーバ 3 1 とコンピュータ 3 7 と広告主

45-Mとの間の通信は、センタサーバ31とPC43と広告主45-Mとの間の通信と同様であり、説明を省略する。

[0309] さて、以上のように、応用例3では、センタサーバ31は、受信したバーコードを第1グループ251及び第2グループのいずれかに分類し、分類結果に応じて処理を実行する。第1グループ251は、JANコード2510であるため、本来、POSシステムのために利用することを目的として作成されたものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、JANコード2510は、本システムと関係なく存在するものであり、既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及しているJANコード2510を利用して、サービス、つまり、個別ポータル画面を提供している。一方、第2グループ252は、JANコード2510以外のバーコード2520であるため、本システムを利用して、特定のサービスを提供する目的で作成されたものであり、POSシステムのために利用することを目的としていない。つまり、バーコード2520は、本システムを前提に存在するものである。従って、バーコード2520作成の目的に応じて、本システムにより、様々なサービスが提供される。

[0310] このように、第1グループ251に属するバーコード2510と第2グループ252に属するバーコード2520とは、その性質・性格を異にするが、そのことを意識することなく、ユーザは、同じバーコードリーダ7で、それらをスキャンでき、第1グループ251に対応したサービスの提供を受けることができるし、また、第2グループ252の各種のバーコード2520に対応した様々なサービスの提供を受けることもできる。

[0311] また、ユーザは、すでに多く普及しているJANコード2510が付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、バーコードリーダ7さえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。一方において、ユーザは、第2グループ252のバーコード2520をスキャンすることで、バラエティに富んだ様々なサービスの提供を受けることができる。

- [0312] さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及しているJANコード2510を利用できるので、システム導入の際の労力は、バーコード2520のみを利用する場合と比較して少なくすむ。
- [0313] (応用例4)
- [0314] 応用例4は、図4のバーコードリーダ7に代えて、カメラユニット180を利用するものである。以下、特徴点を中心に図面を参照しながら説明していく。
- [0315] 図18は、個人宅41-NのPC43及びカメラユニット180の外観斜視図である。図18を参照して、PC43は、本体182、モニタ184、無線キーボード188、及び無線マウス190を含む。カメラユニット180は、USB(Universal Serial Bus)ケーブル186により、PC43の本体182に接続される。カメラユニット180は、モニタ184の下部に配置されているが、配置場所は、モニタ184の上など、任意の場所に配置できる。
- [0316] カメラユニット180がPC43に接続されると、PC43は、カメラユニット180をキーボード及びマウスとして認識する。カメラユニット180は、ユーザによって向けられた商品のバーコード11を撮影する。そして、カメラユニット180は、得られた画像を解析して、バーコード11を数値化し、キーボードデータに変換して、PC43に出力する。バーコードを数値化したものをバーコード情報と呼ぶ。同時に、このカメラユニット180は、マウス(ポインティングデバイス)としても機能する。つまり、ユーザが、商品をカメラユニット180に向け、その商品自体を動かすと、カメラユニット180は、商品の移動量(X軸及びY軸のそれぞれの)を算出し、PC43に出力する。PC43は、受信した移動量に応じて、個別ポータル画面に表示したカーソル114を移動する。つまり、カーソル114を商品の動きに連動させる。また、カメラユニット180は、撮影された商品の像の面積を逐次算出して、面積の変化が、小から大へ所定倍以上になったとき、つまり、商品がカメラユニット180に近づけられたときに、ユーザか

らクリックの意思表示があったとみなし、クリック情報をPC43に送信する。従って、PC43は、個別ポータル画面中のリンクボタンにカーソル114が滞在している時に、カメラユニット180からクリック情報を受け付けると、そのリンクボタンが押されたと判断する。

[0317] 図19は、図18のカメラユニット180の電氣的構成を示す図である。図19を参照して、カメラユニット180は、MCU (Micro Controller Unit) 192、CCD及びイメージセンサ等の撮像素子194、RAM196、ROM198、インタフェース (I/F) 202、及びバス204を含む。MCU 192には、バス204を介してRAM196、ROM198、及びI/F 202が接続されている。撮像素子194は、例えば、VGA (Video Graphics Array) である。また、I/F 202は、USBコントローラを含む。ROM198には、後述のフローチャートで示される制御プログラムが格納される。RAM196は、撮像素子194からの画像データの格納場所やワーク領域等として利用される。

[0318] 応用例4における広告支援システムにおける広告主45-Mのサーバ47と個人宅41-NのPC43とセンタサーバ31との間の通信手順は、図7に示したものと同様である。

[0319] なお、店舗35-Kのバーコードリーダ7に代えて、カメラユニット180を使用することもできる。また、応用例4における広告支援システムにおける広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順は、図7に示したものと同様である。

[0320] さて、次に、MCU 192の処理をフローチャートを用いて説明する。

[0321] 図20は、図19のMCU 192によるバーコードスキャンの流れの一例を示すフローチャートである。図20を参照して、ステップS999にて、MCU 192は、前回のカメラ画像 (前回フレーム) と今回のカメラ画像 (今回フレーム) との差分を算出し、差分画像を取得する。ステップS1000にて、MCU 192は、差分画像に基づいて、撮影された商品の像に動き

があったか否かを判断し、動きがあった場合はスキャンできないのでステップS 9 9 9に戻り、動きがなかった場合はステップS 1 0 0 1に進む。なお、撮影された商品の像に動きがあったことは、ユーザが商品を動かすことでカメラユニット1 8 0をポインティングデバイスとして使用しているとみなしている。

[0322] ステップS 1 0 0 1では、MCU 1 9 2は、撮像素子1 9 4が撮影した画像中のバーコードを解析して、それを数値化し、バーコード情報を取得する。ステップS 1 0 0 3にて、MCU 1 9 2は、バーコードの解析に成功したか否かを判断し、失敗の場合はステップS 9 9 9に戻り、成功の場合はステップS 1 0 0 5に進む。

[0323] ステップS 1 0 0 5にて、MCU 1 9 2は、解析結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAM 1 9 6に格納する。そして、ステップS 1 0 0 7にて、MCU 1 9 2は、キーボードデータとしてのセンタサーバ3 1のURL（例えば、「`http://www.ssd.co.jp`」）をROM 1 9 8から取得し、そのURLの末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報（例えば、「4 5 6 0 2 5 6 5 8 0 0 1 6」）及びカメラユニット1 8 0のシリアル番号（例えば、「1 3 2 2 2 1 5 9」）を付加し、新たなURL（例えば、「`http://www.ssd.co.jp/?bc=4560256580016&sn=13222159`」）として、RAM 1 9 6に格納する。

[0324] ステップS 1 0 0 9にて、MCU 1 9 2は、PC 4 3に対してブラウザを起動してセンタサーバ3 1へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンドをROM 1 9 8から取得してRAM 1 9 6に格納する。ステップS 1 0 1 1にて、MCU 1 9 2は、I/F 2 0 2のUSBコントローラを介して、キーボードデータ（コマンド及びURL（サーバURL+バーコード情報+シリアル番号））をPC 4 3に出力する。PC 4 3は、このコマンドに応答して、ブラウザを起動し、センタサーバ3 1に、バーコード情報及びシリアル番号を送信する。

[0325] 図21は、図19のMCU192によるマウス処理の流れの一例を示すフローチャートである。図21を参照して、ステップS1030にて、MCU192は、撮像素子194による撮影結果である画像に基づいて、パターン認識により、移動する商品（つまりユーザが手に持って動かす商品）の移動量（X軸及びY軸方向の）を算出する。そして、ステップS1032にて、MCU192は、I/F202のUSBコントローラを介して、算出した移動量をPC43に送信する。この移動量の情報を受けて、PC43は、個別ポータル画面のカーソル114を、ユーザが手に持って動かすバーコードが付された商品の動きに連動させることができる。

[0326] ステップS1034にて、MCU192は、移動する商品の面積を算出する。つまり、ユーザが、商品を手に持ってカメラユニット180に近づけた場合、その商品の像の面積が大きくなる。この面積の拡大を検出するために、ステップS1034の処理が行われる。そして、ステップS1036にて、MCU192は、商品の像の面積が、所定回前と比較して所定倍（1倍を超える値）以上に拡大したか否かを判断し、拡大していない場合はステップS1030に進み、拡大した場合はユーザが商品をカメラユニット180に近づけたと判断しステップS1038に進む。商品の像の面積が、所定回前と比較して所定倍以上に拡大した場合はユーザがクリック（マウスのクリックに相当）の意思表示をしたものとみなし、ステップS1038にて、MCU192は、I/F318のUSBコントローラを介して、クリック情報をPC43に送信する。PC43は、クリック情報の受信によって、クリック操作が行われたことを認識できる。

[0327] さて、以上のように、応用例4では、端末tmへの入力手段として、カメラユニット180を利用することにより、ユーザの利便性を一層高めている。

[0328] つまり、ユーザが、商品に付されたバーコードをカメラユニット180に撮影させるだけで、カメラユニット180からのコマンドに応じて端末tmが自動的にバーコード情報をセンタサーバ31に送信するので、面倒な操作

をユーザが行うことなく（端末 t m の操作が不要）、個別ポータル画面を端末 t m のモニタに表示させることができる。しかも、端末 t m は、カメラユニット 180 のコマンドに応じて、本システムを実現するための動作を行うので、端末 t m に新たなプログラムをインストールしたり等のユーザの手間を省くことができる。

[0329] さらに、カメラユニット 180 が、バーコード情報の取得手段として機能するだけでなく、マウス（ポインティングデバイス）としても機能する。従って、ユーザが、センタサーバ 31 へ送信するバーコード情報の取得のために商品に付されたバーコードをカメラユニット 180 に撮影させた後は、その商品をカメラユニット 180 に向けて動かすだけで、個別ポータル画面に表示されたカーソル 114 の操作を行うことができ、非常にユーザフレンドリーな構成となっている。

[0330] （応用例 5）

[0331] 図 1 を参照して、応用例 5 では、ホストコンピュータ 1 が、バーコードリーダー 7 がスキャンしたバーコード 11 を受信して、そのバーコード 11 に対応するデータを端末 5 に送信して、その受信したデータに基づいて、端末 5 にインストールされた所定のアプリケーションプログラムを起動し、所定のアプリケーションプログラムに、その受信したデータに基づいた処理を行わせるというものである。以下、この所定のアプリケーションプログラムが、バーチャル地球儀アプリケーションプログラム（以下、「地球儀アプリ」と呼ぶ。）である例を挙げて説明する。地球儀アプリは、世界中の衛星写真及び航空写真を地図のように表示するものである。画面には地球が表示され、ユーザが操作することにより、上空から所望の場所に近づき、その場所の衛星写真又は航空写真を見ることができる。

[0332] 図 22 は、応用例 5 の説明図である。なお、図 22 のセンタサーバ 31、コンテンツサーバ 72、及び地球儀サーバ 80 は、図 1 のホストコンピュータ 1 に相当する。コンテンツサーバ 72 の電氣的構成は、図 6（a）のセンタサーバ 31 の電氣的構成と同様である。

- [0333] 図22を参照して、ステップS1500にて、バーコードリーダ7は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11をスキャン及びデコードして、バーコードパターン11が表すバーコード情報を取得する。この際、ユーザは、例えば、図23のバーコード付書籍160に印刷されたバーコードパターン11をバーコードリーダ7でスキャンする。この書籍160は、衛星写真・航空写真162（以下、これらを「写真162」と呼ぶ。）とバーコードパターン11とを一組として、複数組を掲載したものである。ユーザは、所望の写真162の下に印刷されたバーコードパターン11をバーコードリーダ7でスキャンする。
- [0334] 図22に戻って、ステップS1502にて、PC43のオペレーティングシステム（OS）84は、バーコードリーダ7が取得したバーコード情報を受け取り、ステップS1504にて、PC43のブラウザ82に渡す。そして、ステップS1506にて、ブラウザ82は、受け取ったバーコード情報をネットワーク33を介してセンタサーバ31に送信する。
- [0335] すると、ステップS1508にて、センタサーバ31は、受信したバーコード情報をURLに変換して、そのURLをPC43のブラウザ82に送信する。ステップS1510では、ブラウザ82は、受信したURLが示すコンテンツサーバ72へアクセスして、ステップS1512にて、受信したURLが示すファイル（以下、「制御ファイル」と呼ぶ。）をコンテンツサーバ72から取得する。この制御ファイルは、図24に示すように、地球儀アプリ86に関連付けられた拡張子（図の例では、「kml」）を持っている。また、この制御ファイルは、地球儀アプリ86によって表示する写真162に関する情報を含む。この情報は、図の例では、その写真162に写った場所や建造物の、名前（「name」）、説明（「description」）、及び表示情報を含む。この表示情報は、その写真162に写った場所等の、経度（「longitude」）、緯度（「latitude」）、撮影高度（「altitude」）、表示範囲（「range」）、俯角（「tilt」）、及び方位（「heading」）、並びに、マークの有無

情報（「visibility」）を含む。

[0336] 再び図22に戻って、ステップS1514にて、ブラウザ82は、取得した制御ファイルをOS84に渡す。すると、ステップS1516にて、OS84は、その制御ファイルの拡張子に基づき、地球儀アプリ86を起動し、その制御ファイルのパスを渡す。ステップS1518では、地球儀アプリ86は、渡されたパスに基づき、その制御ファイルにアクセスして、それに含まれる表示情報が示す土地等の写真162の送信要求を地球儀サーバ80に対して行う。すると、ステップS1520にて、地球儀サーバ80は、地球儀アプリ86に対して、地球儀アプリ86が要求した写真162のデータをストリーミング配信する。このデータに基づき、地球儀アプリ86は、モニタに写真162を表示する。例えば、図25に示すように、地球儀アプリ86は、モニタ88に、ストリーミング配信されたデータに基づく写真162を表示する。これにより、ユーザは、書籍160に記載された写真162の詳細・拡大をモニタの画面上で見ることができる。また、地球儀アプリ86は、モニタ88に写真操作欄90を表示する。ユーザが、カーソル92により、写真操作欄90の各アイコンを操作すると、地球儀アプリ86は、その操作に従って、場所変更（東西南北）、拡大縮小（拡大・縮小）、及び俯角変更（垂直・水平）を行う。

[0337] さて、センタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態は、応用例3（図16、図6（b）参照）と同様である。この場合、図16のプログラム格納部172の制御プログラム174-1が、応用例5のための処理を実行する。さらに、応用例5では、記憶領域200に、後述する図27の変換テーブルが格納される。

[0338] 図26は、応用例5におけるコンテンツサーバ72とPC43とセンタサーバ31との間の通信手順の1例を示す図である。なお、図26においては、TCP/IPやHTTP等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。また、センタサーバ31が、バーコード11（バーコード2510及び2520を含む。）のうち、

第2グループ252のバーコード2520を受信したものとしてフローチャートを示している。従って、図17のステップS430, S432, S434, S436, S438に相当する処理の記載は省略した。なお、応用例5におけるステップS438より後の処理は、図7のステップS306及びS308と同様である。これに対応して、この場合の応用例5における個人宅41-NのPC43並びに広告主45-Mのサーバ47の処理は、それぞれ、図7のステップS204~S220並びにステップS100, S102と同様である。さらに、この場合のPC43及び電子商取引サーバの処理は、図8の処理と同様である。

[0339] 図26を参照して、ステップS1530にて、個人宅41-NのPC43のOS84は、バーコードリーダ7から与えられたコマンドに応答して、ブラウザ82を起動する。そして、ステップS1532では、ブラウザ82は、バーコードリーダ7から与えられたURLに基づいてセンタサーバ31にアクセスし、バーコードリーダ7から与えられたURL（バーコード情報及びシリアル番号30を含む。）を、センタサーバ31へ送信する。ここで、PC43が、これらの情報を受け取る前の、バーコードリーダ7の処理は、図3のステップS1~S11と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダ7のROM19には、センタサーバ31のURL27が格納される。

[0340] センタサーバ31の通信制御部212は、バーコード情報及びシリアル番号30を含むURLを受信する。そして、ステップS1560にて、センタサーバ31の制御プログラム174-1は、受信したバーコード情報をインデックスとして、HDD56に格納された図27の変換テーブルにアクセスして、対応するURLを検索する。このステップS1560の処理は、図17のステップS440に相当する。

[0341] 図27に示すように、変換テーブルは、バーコード情報とURLとを関連付けたテーブルである。この変換テーブルにおいては、バーコード情報に関連付けられたURLは、そのバーコード情報（つまり写真162）に対応す

る制御ファイル（図 2 4 参照）の格納場所を示している。制御ファイルは、コンテンツサーバ 7 2 の記憶装置（例えば HDD）に格納されている。

[0342] なお、センタサーバ 3 1 には、第 2 グループ 2 5 2 に属するバーコード情報の複数のグループ、つまり、複数のサービスに対応して、複数の変換テーブルが用意される。そのうちの 1 つが図 2 7 の変換テーブルである。図 2 6 及び図 2 8 のフローチャートは、センタサーバ 3 1 が、図 2 7 の変換テーブルを利用するグループに属するバーコード情報を受信した場合の処理を説明している。なお、全ての変換テーブルは、バーコード情報と URL とを関連付けたものである。

[0343] 図 2 6 に戻って、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 1 5 6 2 で検索した URL へのアクセス要求を PC 4 3 のブラウザ 8 2 に与える。このステップ S 1 5 6 2 の処理は、図 1 7 のステップ S 4 4 2 に相当する。

[0344] ステップ S 1 5 3 4 では、PC 4 3 のブラウザ 8 2 は、センタサーバ 3 1 から受け取った URL が示すコンテンツサーバ 7 2 へアクセスして、その URL が示す制御ファイルの送信要求をする。すると、ステップ S 1 5 7 0 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、要求された制御ファイルを HDD から取得して、PC 4 3 へ送信する。

[0345] すると、PC 4 3 のブラウザ 8 2 は、制御ファイルを受信して、これを OS 8 4 に渡すと、ステップ S 1 5 3 6 にて、OS 8 4 は、制御ファイルの拡張子に関連付けられた地球儀アプリ 8 6 を起動する。そして、ステップ S 1 5 3 8 にて、地球儀アプリ 8 6 は、地球儀サーバ 8 0 に対して、制御ファイルに記載された情報に基づき、対応する画像データの送信要求を行う。

[0346] すると、図 2 8 のステップ S 1 5 8 0 にて、地球儀サーバ 8 0 は、要求された画像データを、PC 4 3 に対して、ストリーミング配信する。そして、ステップ S 1 5 9 0 では、地球儀アプリ 8 6 は、受信した画像データに対応する画像をモニタに表示する。

[0347] ステップ S 1 5 9 2 では、PC 4 3 は、ユーザからの入力に応じて、処理

及びコンテンツサーバ72との間で通信を行う。ステップS1582では、コンテンツサーバ72は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。

[0348] さて、以上のように、応用例5によれば、バーコード11のスキャンに 응답して、ネットワーク33経由で、通信端末5にインストールされた地球儀アプリ86を起動できるので、バーコード11のスキャンとネットワーク33とを利用したビジネスモデル構築の幅を拡大できる。

[0349] また、通信端末5は、制御ファイルの拡張子を判別するだけで、起動すべきアプリケーションプログラム、つまり、地球儀アプリ86を簡易に認識できる。

[0350] さらに、制御ファイルとバーコード11（つまり写真162）とが一对一に対応付けられているので、所望の写真162の下部に印刷されたバーコード11をスキャンすることによって、簡易に所望の写真162をモニタに表示できる。

[0351] さらに、制御ファイルの内容により、地球儀アプリ86の実行結果、つまり、どの場所の写真をどのようにモニタに表示するかを制御できる。

[0352] さらに、専用のソフトウェアをインストールすることなく、既存のソフトウェア（ブラウザとOS）により、地球儀アプリ86を起動・制御できるので、ユーザにとって利便性が向上する。ちなみに、一般に、ブラウザ及びオペレーティングシステムは、ほとんどのPC43にインストールされている。

[0353] なお、本例は、個人宅41-NのPC43にインストールされたアプリケーションプログラムだけでなく、店舗35-Kのコンピュータ37にインストールされたアプリケーションプログラムの起動・制御に適用できることは言うまでもない。

[0354] ここで、図25のモニタ88に表示した写真上に、特定のアイコン（若しくはボタン）を表示して、このアイコンをクリックすることにより、特定のウィンドウを表示することもできる。このウィンドウには、例えば、アイコ

ンが付された場所の説明や関連画像およびリンクなどを含めることができる。また、そのアイコンのクリックにより、音声を出力することもできる。

[0355] アイコンを表示する命令、ウィンドウの中に表示する画像の配置場所（例えばURL）、ウィンドウの中に表示する説明文、及び音声データの配置場所（例えばURL）は、図24の制御ファイルに予め書き込まれている。

[0356] （応用例6）

[0357] 図1を参照して、応用例6では、ホストコンピュータ1は、ローカルバーコードリーダ7が端末5を介して送信した複数のバーコード11を順次受信し、順次受信したバーコード11に応じて、状態を順次遷移し、遷移した状態に対応した処理を実行し、実行結果を端末5に送信する。

[0358] このように、順次受信するバーコード11による順次の遷移に応じた処理を実行するので、1つのバーコード11で決まる1つのコンテンツが、次の1つのバーコード11で決まる次の1つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。同様の理由により、複数のバーコード11で決まる1つのコンテンツが、次の複数のバーコード11で決まる次の1つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。

[0359] また、同様の理由により、複数のバーコード11で決まる1つのコンテンツを提供できる。例えば、ホストコンピュータは、順次受信した複数のバーコード11の組み合わせ又は順列に応じた処理を実行し、実行結果としてのコンテンツを端末5に送信する。

[0360] 図29は、応用例6の説明図である。なお、図29のセンタサーバ31及びコンテンツサーバ74は、図1のホストコンピュータ1に相当する。コンテンツサーバ74の電氣的構成は、図6（a）のセンタサーバ31の電氣的構成と同様である。

[0361] 図29を参照して、ステップS2000にて、バーコードリーダ7は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11をスキャン及びデコードして、バーコードパターン11が表すバーコード情報を取得する。ステップS2002にて、PC43のオペレーティングシステム（OS）84は、バー

コードリーダー7が取得したバーコード情報を受け取り、ステップS2004にて、PC43のブラウザ82に渡す。そして、ステップS2006にて、ブラウザ82は、受け取ったバーコード情報をネットワーク33を介してセンタサーバ31に送信する。

[0362] すると、ステップS2008にて、センタサーバ31は、受信したバーコード情報をインデックスとして、HDD56に格納された図30の変換テーブルにアクセスして、対応するURLを取得する。図30に示すように、この変換テーブルは、バーコード情報とURLを関連付けたテーブルである。ただし、バーコード情報の1つのグループと1つのURLが関連付けられている。従って、1つのグループに属するバーコード情報は、その内容が異なっている。図では、例えば、14桁のうち、上10桁が同じバーコード情報は、同じグループに分類している。このようにして、各グループは、対応するURLにより、コンテンツサーバに関連付けられる。本例では、コンテンツサーバ74のURLを変換テーブルの第1行のもの（www. x x x 1. o r. j p）として、14桁のバーコード情報のうち、上10桁が「1234567891」のものをコンテンツサーバ74と関連付ける。以下、センタサーバ31が受信したバーコード情報の上10桁が「1234567891」であるものとして説明する。

[0363] さて、センタサーバ31は、変換テーブルから取得したURLに受信したバーコード情報を付加して、当該URLへアクセスするように、ブラウザ82に指示する。ステップS2010では、ブラウザ82は、受信したURLが示すコンテンツサーバ74へアクセスする。この際、URLに付加されたバーコード情報が、ブラウザ82からコンテンツサーバ74へ送信される。従って、ステップS2012では、コンテンツサーバ74は、そのバーコード情報に応じた処理を実行して、実行結果としてのコンテンツをブラウザ82に送信する。応じて、ブラウザ82は、受信したコンテンツを表示する。

[0364] 応用例6では、バーコードパターン11が順次スキャンされるので（ステップS2000）、コンテンツサーバ74は、バーコード情報を順次受け取

る（ステップS2010）。この場合、図31（a）及び図31（b）に示すように、コンテンツサーバ74は、受け取ったバーコード情報（入力）を状態遷移の条件として、内部状態を別の状態に遷移し（出力）、遷移後の状態に応じたコンテンツを生成する。このように、コンテンツサーバ74は、ステートマシンとしての機能を有する。

[0365] そして、コンテンツサーバ74は、状態が遷移するたびに、対応するコンテンツをブラウザ82に送信する。この場合、各状態に対応したコンテンツに関連性を持たせておくことにより、順次のバーコードパターン11のスキャンにより、PC43、つまり、ユーザに、複数の関連性を持った一連のコンテンツを提供できる。この際、バーコードパターン11が示すバーコード情報によって、遷移する状態が異なるので、画一的なコンテンツを提供することにはならず、多様なコンテンツを提供できる。例えば、コンテンツにストーリー性を持たせることができる。

[0366] また、コンテンツサーバ74は、状態が所定回数（2以上の整数）遷移した時に、コンテンツをブラウザ82に送信することもできる。この場合、所定回数遷移した時の最新状態に対応したコンテンツをブラウザ82に送信してもよいし、所定回数遷移した時の状態の履歴に対応したコンテンツをブラウザ82に送信してもよい。例えば、所定数（＝上記所定回数）のバーコード情報の順列又は組み合わせにより1つのコンテンツを定義する。

[0367] なお、図31の状態遷移は例示であり、どのバーコードでどの状態に遷移するかを任意に設定できる。もちろん、同じ状態をループする条件のバーコードを設定することもできる。

[0368] ここで、図31（b）では、入出力の詳細な説明のため、状態5だけを取り上げ、入力（バーコード）の矢印（白抜き）と出力（遷移）の矢印（黒塗り）とを図示しているが、図31（a）では、入力（バーコード）の矢印（白抜き）は省略し、出力（遷移）の矢印（黒塗り）だけを図示した。

[0369] 図31（b）を参照して、今、内部状態が状態5とする。この場合、コンテンツサーバ74の内部状態は、入力されるバーコード11に応じて、状態

5から、複数の他の状態のいずれかに遷移する。

[0370] 入力されるバーコード11は、特定の1ユーザのバーコードリーダ7からのバーコードであってもよいし、任意のユーザのバーコードリーダ7からのバーコードであってもよい。つまり、遷移可能な全ての内部状態において、入力されるバーコードは、特定の1ユーザのバーコードリーダ7からのものであってもよいし、また、ある内部状態で入力されたバーコードと他の内部状態で入力されたバーコードとが、異なるユーザの異なるバーコードリーダ7からのものであってもよい。

[0371] また、コンテンツサーバ74は、全ユーザに対して共通に1つの内部状態を持つことができる。この場合、全ユーザの状態遷移、つまり、全ユーザのバーコードの入力を待って（パラレル入力）、最終的な内部状態に応じたコンテンツを作成することもできるし、また、1ユーザの状態遷移、つまり、1ユーザからのバーコードの入力があるたびに（シリアル入力）、当該状態遷移に応じたコンテンツを作成することもできる。このように、1つの内部状態に対する入力は、シリアルなものであってもよいし、パラレルなものであってもよい。

[0372] 一方、コンテンツサーバ74は、ユーザごとに内部状態を持つこともできる。この場合、ユーザごとに別個にそれぞれの状態に応じてコンテンツを作成することもできるし、また、各ユーザに対応する内部状態の組合せ又は順列に応じて、各ユーザに共通のコンテンツを作成することもできる。各ユーザに対応する内部状態の組合せ又は順列に応じて、各ユーザに共通のコンテンツを作成する場合、全ユーザの状態遷移、つまり、全ユーザのバーコードの入力を待って（パラレル入力）、コンテンツを作成することもできるし、また、1ユーザの状態遷移、つまり、1ユーザからのバーコードの入力があるたびに（シリアル入力）、当該状態遷移後の状態と、他のユーザの現在（又は過去）の状態と、に応じて、コンテンツを作成することもできる。このように、1つの内部状態に対する入力は、シリアルなものであってもよいし、パラレルなものであってもよい。

- [0373] さて、センタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態は、応用例3（図16、図6（b）参照）と同様である。ただし、応用例6では、図16のプログラム格納部172には、制御プログラム174-1～174-qに代えて分類プログラムが格納される。また、応用例6では、記憶領域200に、図30の変換テーブルが格納される。
- [0374] 次に、フローチャートを適宜参照しながら処理の流れを説明する。バーコードリーダ7の処理は、図3のステップS1～S11と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダ7のROM19には、センタサーバ31のURL27が格納される。また、PC43がバーコードリーダ7からバーコード情報を受け取った後の処理は、図26のステップS1530及びS1532と同様であり、説明を省略する。
- [0375] センタサーバ31は、PC43からバーコード情報を受信した後、図32に示す分類処理を実行する。図32を参照して、ステップS2069にて、センタサーバ31は、バーコード情報を受信した場合はステップS2070に進み、それ以外はステップS2069に戻る。ステップS2070にて、センタサーバ31の通信制御部212は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップS2072にて、通信制御部212は、受信したバーコード情報が13桁又は8桁の場合、つまり、JANコードを受信した場合、ステップS2074に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部214に渡し、受信したバーコード情報が13桁及び8桁以外の場合は、ステップS2080に進み、制御を上記した分類プログラムに渡す。
- [0376] ステップS2074では、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたURL（図6（c）参照）を検索する。そして、ステップS2076にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS2074で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成する。ステップS2078では、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS

2076で生成されたHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。
。

[0377] なお、応用例6におけるステップS2078より後の処理は、図7のステップS306及びS308と同様である。これに対応して、この場合の応用例6における個人宅41-NのPC43並びに広告主45-Mのサーバ47の処理は、それぞれ、図7のステップS204～S220並びにステップS100、S102と同様である。さらに、この場合のPC43及び電子商取引サーバの処理は、図8の処理と同様である。

[0378] さて、一方、ステップS2080では、センタサーバ31の分類プログラムは、受信したバーコード情報をインデックスとして、図30の変換テーブルにアクセスし、対応するURLを取得する。そして、ステップS2082にて、分類プログラムは、取得したURLにバーコード情報を付加する。さらに、ステップS2084にて、通信制御部212は、バーコード情報を付加したURLへアクセスするように、PC43に指示する。そして、ステップS2069に進む。なお、以下では、コンテンツサーバ74を示すURLに関連付けられたバーコード情報をセンタサーバ31が受信した場合を説明する。

[0379] PC43は、センタサーバ31からの指示に応答して、指示されたURLが示すコンテンツサーバ74へアクセスする。この際、このバーコード情報が付加されたURLは、コンテンツサーバ74へ送信される。

[0380] すると、図33に示すように、ステップS2030で、コンテンツサーバ74は、URL、つまり、バーコード情報を受信して、ステップS2032に進み、それ以外はステップS2030に戻る。ステップS2032では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード情報に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2034にて、コンテンツサーバ74は、遷移した状態に対応したコンテンツを生成する。そして、ステップS2036にて、コンテンツサーバ74は、そのコンテンツをPC43に送信する。そして、ステップS2030に戻る。PC43は、コンテンツサーバ74

が送信したコンテンツを受信し、モニタに表示する。

[0381] また、コンテンツサーバ74は、図33の処理に代えて、図34の処理を行うこともできる。図34を参照して、ステップS2050で、コンテンツサーバ74は、URL、つまり、バーコード情報を受信して、ステップS2052に進み、それ以外はステップS2050に戻る。ステップS2052では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード情報に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2054では、コンテンツサーバ74は、P（二以上の整数）個のバーコード情報を受信したか否かを判断し、受信した場合はステップS2056に進み、受信していない場合はステップS2050に戻る。

[0382] ステップS2056にて、コンテンツサーバ74は、現在の状態に対応したコンテンツを生成する。そして、ステップS2058にて、コンテンツサーバ74は、そのコンテンツをPC43に送信する。そして、ステップS2050に戻る。PC43は、コンテンツサーバ74が送信したコンテンツを受信し、モニタに表示する。なお、ステップS2056では、これまでの状態遷移の履歴に対応したコンテンツを生成することもできる。

[0383] 図34の処理は、順次受信した複数のバーコード11の組み合わせ又は順列に応じた処理を実行し、実行結果としてのコンテンツを端末5に送信するときのコンテンツサーバ74における処理の一例である。

[0384] さて、以上のように、応用例6によれば、コンテンツサーバ74は、順次受信するバーコード11による順次の状態遷移に応じた処理を実行するので、1つのバーコード11で決まる1つのコンテンツが、次の1つのバーコード11で決まる次の1つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる（図33の処理に対応）。また、同様の理由により、複数のバーコード11で決まる1つのコンテンツを提供できる（図34の処理に対応）。つまり、複数のバーコード11の組み合わせ又は順列に応じた処理が実行できるので、複数のバーコード11で決まる1つのコンテンツを提供できる。この点、1つのバーコード11が1つのコンテンツに対応している場合と比較し

て、少ないバーコード 11 で多様なコンテンツを提供できるし、また、ユーザにとっても、どのようなコンテンツが提供されるか予測がつかない、あるいは、つき難いので、異なる楽しみを提供できる。さらに、同様の理由により、複数のバーコード 11 で決まる 1 つのコンテンツが、次の複数のバーコード 11 で決まる次の 1 つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。

[0385] また、複数のユーザから入力されたバーコード 11 に応じて、状態遷移を行うことができるので、複数のユーザ間で相互に影響を与えながら、コンテンツを楽しむことができる。例えば、応用例 6 は、オンラインゲーム（ネットワークゲーム）への適用も可能である。図 29 を参照して、今、個人宅 41-1 の第 1 ユーザと個人宅 41-2 の第 2 ユーザとがオンラインゲームにログインしているとする。この場合、コンテンツサーバ 74 は、第 1 ユーザのバーコードリーダ 7 から入力されたバーコード 11 と第 2 ユーザのバーコードリーダ 7 から入力されたバーコード 11 とを順次受け付けて、内部状態を遷移し、遷移後の状態に応じたコンテンツ（ゲーム結果）を作成して、第 1 ユーザ及び第 2 ユーザの PC 43 へ送信する。

[0386] （応用例 7）

[0387] これから説明する応用例 7 は、様々な手法により実現できるが、以下では、上記の応用例 6 を用いて実現する例を挙げる。従って、応用例 7 では、図 29 のシステム構成をとる。

[0388] さて、現在、スチールカメラで撮影したフィルムの現像（development）・焼き付け（printing）・引き伸ばし（enlargement）や、デジタルカメラで撮影した画像のプリントを、専門店で依頼する人も多い。応用例 7 では、この専門店がプリントする写真にバーコード 11 を印刷する。この場合に印刷するバーコード 11 が属するグループは、図 15 の第 2 グループ 252 であり、各バーコード 11 はユニークなものである。専門店で写真のプリントを依頼したユーザが、バーコードリーダ 7 により、写真に印刷されたバーコード 11 をスキャンすると、コンテンツサー

バ 7 4 により W E B ページが P C 4 3 に表示される。

[0389] バーコード 1 1 のスキャンにより表示される W E B ページには、当りページが含まれ、これにより、ユーザは、懸賞を獲得することができる。この懸賞は、次回の写真のプリント代の全部が無料になるものである。スキャンにより表示される W E B ページは、スポンサーの W E B サイトの中のページであり、このスポンサーが、懸賞、つまり、写真のプリント代を負担する。これにより、ユーザは、写真のプリントを専門店で依頼する際の経済的負担をなくすことができる。

[0390] また、懸賞を獲得するため、ユーザは、積極的にバーコード 1 1 のスキャンを行うので、必ず、スポンサーの W E B サイトを見ることになり、スポンサーは効果的に自社の W E B サイトにユーザを導くことができる。しかも、ユーザはプリント代で得をするので、このようなバーコード 1 1 を写真に印刷する専門店でプリントをより多く依頼するはずであり、一般的な専門店よりも売り上げの向上を期待できる。

[0391] 図 3 5 は、応用例 7 の説明図である。図 3 5 を参照して、バーコードリーダー 7 のユーザが、デジタルカメラで撮影した画像のプリントを専門店で依頼して、P 枚の写真 7 0 ができあがったとする。各写真 7 0 の表には、撮影した画像が印刷され、裏には、ユニークなバーコード 1 1 が印刷される。懸賞を提供するのはスポンサーである A 社であるとする。

[0392] ユーザの操作により、バーコードリーダー 7 が、1 枚目の写真 7 0 のバーコード 1 1 をスキャンした場合、それが、センタサーバ 3 1 を介して A 社のコンテンツサーバ 7 4 に与えられ、コンテンツサーバ 7 4 は、A 社の W E B サイト 8 3 のページ P 0 を P C 4 3 に送信する。これにより、P C 4 3 には、A 社のページ P 0 が表示される。さらに、p 枚目の写真 7 0 のバーコード 1 1 がスキャンされた場合、それが、センタサーバ 3 1 を介して A 社のコンテンツサーバ 7 4 に与えられ、コンテンツサーバ 7 4 は、A 社の W E B サイト 8 3 のページ P 5 を P C 4 3 に送信する。これにより、P C 4 3 には、A 社のページ P 5 が表示される。このページ P 5 には、当りアイコン 7 8 が表示

されているので、ユーザは、当該バーコード 11 を写真 70 に印刷した専門店に対して次回のプリントを依頼する際に、当該バーコード 11 を提示することにより、無償で写真のプリントを依頼できる。最後の P 枚目の写真 70 のバーコード 11 がスキャンされた場合、それが、センタサーバ 31 を介して A 社のコンテンツサーバ 74 に与えられ、コンテンツサーバ 74 は、A 社の WEB サイト 83 のページ P3 を PC43 に送信する。これにより、PC43 には、A 社のページ P3 が表示される。

[0393] コンテンツサーバ 74 は、受け取ったバーコード 11 の情報に応じて、WEB サイト 83 のどのページを PC43 に送信するかを決定する。また、コンテンツサーバ 74 は、当りアイコン 78 が表示される当りページを所定の確率で発生させる。

[0394] 同じ写真 70 のバーコード 11 が再びスキャンされた場合は、センタサーバ 31 は、既にスキャン済みで有効でない旨のメッセージ 94 を PC43 に返す。つまり、応用例 7 では、バーコード 11 は、一回に限り使用できるものである。

[0395] 次に、応用例 7 におけるセンタサーバ 31 の処理を説明する。この場合、センタサーバ 31 は、写真 70 に印刷されたバーコード 11 を受信するものとする。センタサーバ 31 は、PC43 からバーコード 11 を受信した後、図 36 に示す分類処理を実行する。図 36 を参照して、ステップ S2140 にて、センタサーバ 31 は、バーコード 11 を受信した場合はステップ S2142 に進み、それ以外はステップ S2140 に戻る。ステップ S2142 にて、センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、受信したバーコード 11 の桁数を判別する。そして、ステップ S2144 にて、通信制御部 212 は、受信したバーコード 11 が 13 桁又は 8 桁の場合、つまり、JAN コードを受信した場合、ステップ S2146 に進み、制御を第 1 個別ポータル画面検索部 214 に渡し、受信したバーコード 11 が 13 桁及び 8 桁以外の場合は、ステップ S2152 に進み、制御を上記した応用例 6 の分類プログラムに渡す。

- [0396] ステップS 2 1 4 6, S 2 1 4 8 及びS 2 1 5 0の処理は、それぞれ、図 3 2のステップS 2 0 7 4, S 2 0 7 6 及びS 2 0 7 8の処理と同じであり、説明を省略する。
- [0397] 一方、ステップS 2 1 5 2では、分類プログラムは、受領済みのバーコード1 1が登録されたデータベース（以下、「受領登録データベース」と呼ぶ。）を参照して、受信したバーコード1 1が、既に受領したバーコード1 1であるか否かを判定し、受領したバーコード1 1の場合ステップS 2 1 5 4に進む。そして、通信制御部2 1 2は、P C 4 3に図 3 5のメッセージ9 4を送信し、ステップS 2 1 4 0に進む。分類プログラムは、受信したバーコード1 1が、受領していないバーコード1 1の場合、ステップS 2 1 5 6に進む。
- [0398] ステップS 2 1 5 6にて、分類プログラムは、受信したバーコード1 1を受領済みのものとして受領登録データベースに登録する。そして、ステップS 2 1 5 8では、センタサーバ3 1の分類プログラムは、受信したバーコード1 1をインデックスとして、図 3 0の変換テーブルにアクセスし、対応するURLを取得する。そして、ステップS 2 1 6 0にて、分類プログラムは、取得したURLにバーコード1 1を付加する。さらに、ステップS 2 1 6 2にて、通信制御部2 1 2は、バーコード1 1を付加したURLへアクセスするように、P C 4 3に指示する。そして、ステップS 2 1 4 0に進む。なお、以下では、コンテンツサーバ7 4を示すURLに関連付けられたバーコード1 1をセンタサーバ3 1が受信した場合を説明する。
- [0399] P C 4 3は、センタサーバ3 1からの指示に応答して、指示されたURLが示すコンテンツサーバ7 4へアクセスする。この際、このバーコード1 1が付加されたURLは、コンテンツサーバ7 4へ送信される。
- [0400] すると、図 3 7に示すように、ステップS 2 1 0 0で、コンテンツサーバ7 4は、URL、つまり、バーコード1 1を受信して、ステップS 2 1 0 2に進み、それ以外はステップS 2 1 0 0に戻る。ステップS 2 1 0 2では、コンテンツサーバ7 4は、内部状態を、バーコード1 1に対応した状態に遷

移する（図 3 1 参照）。ステップ S 2 1 0 4 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、遷移した状態に対応した WEB ページを選択する。なお、各内部状態に WEB ページが関連付けられている。

[0401] ステップ S 2 1 0 6 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、選択した WEB ページに当りアイコン 7 8 を付加するか否かを決定する。ステップ S 2 1 0 8 では、コンテンツサーバ 7 4 は、当りアイコン 7 8 を付加する場合はステップ S 2 1 1 0 に進み、付加しない場合はそのままステップ S 2 1 1 4 に進む。ステップ S 2 1 1 0 では、コンテンツサーバ 7 4 は、選択した WEB ページに当りアイコン 7 8 を付加する。そして、ステップ S 2 1 1 2 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、当該バーコード 1 1 を、当りバーコードとして、データベース（以下、「当り登録データベース」と呼ぶ。）に登録する。

[0402] ステップ S 2 1 1 4 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、選択した WEB ページを PC 4 3 に送信する。そして、ステップ S 2 1 0 0 に戻る。PC 4 3 は、コンテンツサーバ 7 4 が送信した WEB ページを受信し、モニタに表示する。

[0403] 次に、コンテンツサーバ 7 4 による処理の他の例を説明する。この場合のセンタサーバ 3 1 の分類処理は、図 3 2 の分類処理と同じである。

[0404] 図 3 8 は、応用例 7 におけるコンテンツサーバ 7 4 の処理の他の例を示すフローチャートである。図 3 8 を参照して、ステップ S 2 2 0 0 で、コンテンツサーバ 7 4 は、URL、つまり、バーコード 1 1 を受信して、ステップ S 2 2 0 2 に進み、それ以外はステップ S 2 2 0 0 に戻る。

[0405] ステップ S 2 2 0 2 では、コンテンツサーバ 7 4 は、受領済みのバーコード 1 1 が登録されたデータベース（以下、「受領登録データベース」と呼ぶ。）を参照して、受信したバーコード 1 1 が、既に受領したバーコード 1 1 であるか否かを判定し、受領したバーコード 1 1 の場合ステップ S 2 2 1 8 に進み、未受領のバーコード 1 1 の場合ステップ S 2 2 0 4 に進む。

[0406] ステップ S 2 2 1 8 では、コンテンツサーバ 7 4 は、内部状態を、バーコード 1 1 に対応した状態に遷移する（図 3 1 参照）。ステップ S 2 2 2 0 に

て、コンテンツサーバ74は、遷移した状態に対応したWEBページを選択して、ステップS2222に進む。

[0407] 一方、ステップS2204にて、コンテンツサーバ74は、受信したバーコード11を受領済みのものとして受領登録データベースに登録する。ステップS2206では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード11に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2208にて、コンテンツサーバ74は、遷移した状態に対応したWEBページを選択する。

[0408] ステップS2210にて、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加するか否かを決定する。ステップS2212では、コンテンツサーバ74は、当りアイコン78を付加する場合はステップS2214に進み、付加しない場合はそのままステップS2222に進む。ステップS2214では、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加する。そして、ステップS2216にて、コンテンツサーバ74は、当該バーコード11を、当りバーコードとして、データベース（以下、「当り登録データベース」と呼ぶ。）に登録する。

[0409] ステップS2222では、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページをPC43に送信する。そして、ステップS2200に戻る。PC43は、コンテンツサーバ74が送信したWEBページを受信し、モニタに表示する。

[0410] ところで、応用例7では、センタサーバ31を運営する広告支援事業者がバーコード11を発行する。従って、この広告支援事業者は、バーコード11の対価を、WEBサイト83の運営者であるA社から得ることができる。つまり、スポンサーとなったA社にとって、専門店に支払うプリント代（懸賞）及び広告支援事業者に支払う対価は、広告代ということになる。

[0411] さて、以上のように、応用例7によれば、バーコードリーダ7のユーザは、バーコード11をスキャンすることにより、懸賞を獲得することが可能になる。従って、ユーザは、懸賞の獲得のために、数多くのバーコード11をスキャンすると想定できる。つまり、懸賞がインセンティブとなって、数多

くのバーコード１１がスキャンされる。結果的に、ユーザは、バーコード１１のスキャンのたびに、送信されるWEBページを見ることになる。よって、送信されるWEBページを持つサイトの運営者は、自分のページにユーザを効果的に導くことができる。

[0412] 特に、上記では、専門店がプリントする写真７０に、懸賞付きのバーコード１１が印刷されるので、このようなバーコード１１を印刷する専門店に、より多くの顧客を呼び込むことができる。

[0413] また、応用例７では、バーコード１１は、一回に限り使用できるものである。これにより、WEBサイト８３の運営者にとって排除したい不正なアクセスを防止できる。例えば、何回でも同じバーコード１１をスキャンして懸賞が当るのであれば、バーコード１１を繰り返しセンタサーバ３１に送るプログラムを作成して、WEBサイト８３を見ることなしに、懸賞を獲得する者も現れる可能性がある。WEBサイト８３の運営者が懸賞を与えるのは、自分のWEBサイト８３をユーザに見てもらうためであり、このようなケースは、排除しなければならない。

[0414] （応用例８）

[0415] 応用例８として、図１の固定端末５ｆとしてパーソナルコンピュータ（PC）３６１を使用し、ローカルバーコードリーダ７に代えてBCマウス３６３を使用する例を説明する。

[0416] 図３９は、PC３６１及びBCマウス３６３の外観斜視図である。図３９を参照して、PC３６１は、本体３００、モニタ３０１、キーボード３０４、及びBCマウス３６３を含む。BCマウス３６３は、USB（Universal Serial Bus）ケーブル３０２により、PC３６１の本体３００に接続される。BCマウス３６３の側面には、バーコード１１をスキャンするときに押し続けるスキャンスイッチ３１５が設けられる。

[0417] 図４０は、図３９のBCマウス３６３の機能ブロック図である。図４０を参照して、BCマウス３６３は、被撮影面を撮影するイメージセンサ（図示せず）を含む撮像部３１０、被撮影面に向けて発光する発光ダイオード（図

示せず)を含む発光部308、マウス機能部307、スキャンスイッチ315、バーコードデコーダ314、及び送信部18を含む。

[0418] まず、通常のマウスとしての機能を簡単に説明する。撮像部310は、被撮影面、つまり、BCマウス363の下の面を所定周期Tで撮影し、得られたフレーム画像をマウス機能部307に順次出力する。マウス機能部307は、これらのフレーム画像をデジタルデータに変換し記憶して、各フレーム画像に写りこんだ同一の像(例えば、撮影面である机の上の特定の模様)を比較することにより、BCマウス363の移動方向及び移動量、つまり、BCマウス363の操作情報を算出する。そして、マウス機能部307は、算出した操作情報を送信部18へ出力する。例えば、マウス機能部307は、DSP(Digital Signal Processor)及びDSPに上記処理を実行させるプログラムにより構成できる。

[0419] 次に、バーコード読取機能を説明する。ユーザは、スキャンスイッチ315を押した状態で、光学式マウス363の底部をバーコード11上でスライドさせると、バーコード11が読み込まれ解読される。なお、光学式マウス363の底部に、撮像部310のイメージセンサによる撮像窓が設けられている。この点、通常の光学式マウスと同様である。詳細は次の通りである。

[0420] 図41は、図39のBCマウス363によるバーコード読取方法の説明図である。図41を参照して、撮像部310から出力され、デジタルデータに変換されたフレーム画像311を考える。撮像部310のイメージセンサ、つまり、フレーム画像311は、 $(N+1)$ ピクセル $\times$ $(M+1)$ ピクセルからなるものとする。マウス機能部307は、フレーム画像311を取得する度に、所定位置 (n, m) のピクセルデータ $P(n, m)$ を、バーコードデコーダ314に出力する。つまり、マウス機能部307は、撮像部310の撮影周期Tで、ピクセルデータ $P(n, m)$ を、バーコードデコーダ314に順次出力する。 n 及び m は定数である。

[0421] ここで、順次出力されるピクセルデータ $P(n, m)$ を $P(t)$ と表記する。変数 t は撮影周期Tを整数倍した値である。

- [0422] 図42は、バーコード11、フレーム画像311の所定位置(n, m)のピクセルデータ $P(t)$ 、及びその2値化データ $B(t)$ の例示図である。図42を参照して、バーコード11の白黒パターンに応じて、ピクセルデータ $P(t)$ のレベルは変化する。つまり、ピクセルデータ $P(t)$ が黒色のバーを表している場合は、その輝度レベルは小さく、ピクセルデータ $P(t)$ が白色のスペースを表している場合は、その輝度レベルは大きくなる。
- [0423] バーコードデコーダ314は、順次入力されるピクセルデータ $P(t)$ を、所定の閾値 T_h と比較して、2値化データ $B(t)$ を取得する。つまり、バーコードデコーダ314は、ピクセルデータ $P(t)$ が所定の閾値 T_h より大きい場合は、白色のスペースを示していると判断して、そのピクセルデータ $P(t)$ を「0」の2値化データ $B(t)$ とする。一方、バーコードデコーダ314は、ピクセルデータ $P(t)$ が所定の閾値 T_h 以下の場合は、黒色のバーを示していると判断して、そのピクセルデータ $P(t)$ を「1」の2値化データ $B(t)$ とする。
- [0424] このように、バーコードデコーダ314は、順次入力されるピクセルデータ $P(t)$ を2値化して、得られたデータ $B(t)$ に基づいて、周知の解読手法により、バーコード11を解読する。そして、バーコードデコーダ314は、解読結果、つまり、バーコード情報をキーボードデータに変換して、送信部18に出力する。また、バーコードデコーダ314は、PC361に対して、ブラウザを起動し、バーコード情報をホストコンピュータ1へ送信することを指示するコマンドを、キーボードデータとして送信部18に出力する。ただし、バーコードデコーダ314は、ユーザによりスキャンスイッチ315が押下された状態でバーコード11がスキャンされたときに、解読処理及びコマンド発行処理を行う。例えば、バーコードデコーダ314は、MCU(Micro Controller Unit)及びMCUに上記処理を実行させるプログラムにより構成できる。
- [0425] 送信部18は、PC361からの要求に従って、マウス機能部307から与えられた操作情報及びバーコードデコーダ314から与えられたキーボー

ドデータを、選択的にPC361に出力する。例えば、送信部18は、USBコントローラにより構成できる。

[0426] 図43は、図40のバーコードデコーダ314の処理の流れの一例を示すフローチャートである。図43を参照して、ステップS2551にて、バーコードデコーダ314は、スキャンスイッチ315がオンか否かを判断し、オフの場合はステップS2551に戻り、オンの場合はステップS2552に進む。

[0427] ステップS2552にて、バーコードデコーダ314は、所定位置(n, m)のピクセルデータ $P(t)$ を、マウス機能部307から受け取る。ステップS2553にて、バーコードデコーダ314は、ピクセルデータ $P(t)$ と所定の閾値 T_h とを比較して、ピクセルデータ $P(t)$ を2値化し、2値化データ $B(t)$ を得る。ステップS2554にて、バーコードデコーダ314は、2値化データ $B(t)$ をバッファに格納する。

[0428] ステップS2555にて、バーコードデコーダ314は、スキャンスイッチ315がオンか否かを判断し、オンの場合はスキャン中であるためステップS2552に戻り、オフの場合はスキャン終了であるためステップS2556に進む。ステップS2556にて、バーコードデコーダ314は、周知のバーコード解読手法に基づいて、上記バッファに格納された2値化データ $B(t)$ を解読する。

[0429] ステップS2557にて、バーコードデコーダ314は、バーコード11の解読が正常に完了しなかったと判断した場合、ステップS2562に進んで、上記バッファをクリアして、ステップS2551に戻る。一方、バーコードデコーダ314は、バーコード11の解読が正常に完了したと判断した場合、ステップS2558に進む。

[0430] ステップS2558にて、バーコードデコーダ314は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAM(図示せず)に格納する。そして、ステップS2559にて、バーコードデコーダ314は、キーボードデータとしてのホストコンピュータ1のURL(例えば、「http

: //www. ssd. co. jp」) をROM (図示せず) から取得し、そのURLの末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報 (例えば、「4560256580016」) を付加し、新たなURL (例えば、「http://www. ssd. co. jp/?bc=4560256580016」) として、RAM (図示せず) に格納する。

[0431] ステップS2560にて、バーコードデコーダ314は、PC361に対してブラウザを起動してホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンドをROM (図示せず) から取得してRAM (図示せず) に格納する。ステップS2561にて、バーコードデコーダ314は、ステップS2559及びS2560のキーボードデータ (コマンド及びURL) を送信部18に出力し、ステップS2562で、上記バッファをクリアして、ステップS2551に戻る。

[0432] さて、以上のように、光学式マウスにバーコード読取機能を搭載することにより、ユーザの利便性を一層高めている。つまり、ユーザが、商品に付されたバーコード11をBCマウス363でスキャンするだけで、BCマウス363からのコマンドに応答してPC361が自動的にバーコード情報をホストコンピュータ1に送信するので、面倒な操作をユーザが行うことなく (PC361の操作が不要)、ホストコンピュータ1から、バーコード11に応じたサービスの提供を受けることができる。しかも、PC361は、BCマウス363のコマンドに応じて、本システムを実現するための動作を行うので、PC361に新たなプログラムをインストールしたり等のユーザの手間を省くことができる。

[0433] 当然、BCマウス363は、ポインティングデバイスとしても機能する。従って、ユーザがバーコード11をBCマウス363でスキャンした後は、BCマウス363を操作するだけで、PC361の操作を行うことができ、非常にユーザフレンドリな構成となっている。

[0434] また、撮像部310が設けられているにも拘らず、得られた画像中のバーコード11の像に基づいてバーコード11を解読する画像解析に依るのでは

なく、所定位置に配置されたピクセルデータであって、時間的に連続したピクセルデータに基づいてバーコード 11 を解読している。このように、従来にはない、全く新規なバーコード読取方法に基づく光学式マウスを提供できる。

[0435] (応用例 9)

[0436] 応用例 9 として、用途が新規なバーコード及びその提供システムについて説明する。この新規なバーコードは、バーコード 11 と同様に、図 1 のリモートバーコードリーダシステムに適用される。

[0437] 図 44 は、応用例 9 によるバーコードサービス提供システムにより実現されるビジネスモデルの概念図である。図 44 を参照して、あるユーザ 400 が、バーコードサービス提供者 405 に対して、バーコードサービスの提供を申し込む。ユーザ 400 は、個人、会社、又は店舗などである。

[0438] そして、バーコード発行システム 407 は、当該ユーザ 400 に固有のバーコード 431 を割り当て、ユーザ 400 に提供する。この場合、ユーザ 400 は、1 つに限らず、複数種類のバーコード 431 の発行を申し込むことができる。つまり、ユーザ 400 は、自分の用途 #0 ~ #N (N は整数) ごとに、異なるバーコード 431 の発行を申し込むことができる。この場合、バーコード発行システム 407 は、用途 #0 ~ #N ごとに異なるバーコード 431 を発行する。用途 #0 ~ #N を区別する必要があるときは、それらを包括して、用途 #n と表記する。

[0439] 図 45 は、応用例 9 によるバーコード割り当ての説明図である。図 45 を参照して、バーコード 431 (#0, ...) は、従来のように物品に対して割り当てられるのではなく、ユーザ 400 (A, ...) に対して割り当てられる。従って、ユーザ 400 は、同一のバーコード 431 であっても、所望する様々な物品に付することができる。しかも、ユーザ 400 が複数種類のバーコード 431 を有しているならば、用途ごとに使い分けることができる。もちろん、この場合においても、同一のバーコード 431 を、所望する様々な物品に付することができる。

- [0440] 図44に戻って、バーコードサービス提供者405とユーザ400との間のバーコード申込・発行経路403として、任意の経路を利用できる。例えば、ユーザ400の申し込みの経路として、インターネット等のネットワークによる申込及び郵便等による申込用紙の提出による申込などが挙げられる。また、例えば、バーコードサービス提供者405のバーコード431の発行経路（つまり、提供経路）として、インターネット等のネットワークにより、バーコード431を提供したり、CD-ROMやフレキシブルディスク等のリムーバブルストレージに、バーコード431を格納して提供したり、シール等の紙媒体に、バーコード431を印刷して提供することが挙げられる。
- [0441] バーコード発行システム407は、ユーザ400にバーコード431を発行する際に、ユーザ400及び用途#nごとに、バーコード431とURL（Uniform Resource Locator）とを関連付けて、URL検索ファイルとしてデータベース409に格納する。つまり、バーコード発行システム407は、ユーザ400及び用途#nごとにURLを割り当てる。これにより、サーバ413には、ユーザ400及び用途#nごとに、ディレクトリが確保される。なお、URLは、プロトコル、ホスト名、ディレクトリ、及びファイル名等からなる。
- [0442] ユーザ400は、パーソナルコンピュータ（PC）419によって、サーバ413にアクセスして、用途#nごとに（つまり、バーコード431ごとに）割り当てられたディレクトリ内でHTMLファイルの作成や更新をして、つまり、用途#nごとにコンテンツの作成や更新をして、用途#nごとにWEBサイトの運営を行う。
- [0443] 一方、ユーザ400は、各々1又は複数の受領者を含む受領者群417-0～417-Nに対して、用途#0～#N毎に異なるバーコード431を配布する。受領者群417-0～417-Nを区別する必要がないときは、それらを包括して、受領者群417-nと表記する。例えば、ユーザ400は、用途#0（プライベート）で、受領者群417-0に用途#0のバーコー

ド４３１を配布し、用途＃１（仕事）で、受領者群４１７－１に用途＃１のバーコード４３１を配布する。

[0444] ユーザ４００によるバーコード４３１の配布経路４１５として、任意の経路を利用できる。例えば、ユーザ４００は、所望の様々な物品（ソフトウェア、画像データ、及び音声データ等の電子情報、並びに、雑誌、名刺、葉書、カタログ、及び広告チラシ等の紙媒体を含む。）にバーコード４３１を付して、物品とともに配布することができる。例えば、ユーザ４００は、バーコード４３１をリムーバルストレージに格納して、リムーバルストレージとともに配布することができる。例えば、ユーザ４００は、電子メールにより、バーコード４３１を配布できる。例えば、ユーザ４００は、ＷＥＢサイトを通じて、バーコード４３１を配布することができる。

[0445] ユーザ４００から用途＃ n のバーコード４３１が配布された受領者群４１７－ n の受領者は、用途＃ n のバーコード４３１に基づいて、サーバ４１３にアクセスして、用途＃ n のバーコード４３１に割り当てられたＷＥＢサイトを閲覧する。これにより、受領者は、ユーザ４００が発信する情報を容易に取得できる。

[0446] 図４６は、図４４の受領者群４１７－ n とバーコードサービス提供者４０５のサーバ４１３との間の通信手順の概略図である。図４６を参照して、図４４の受領者群４１７－ n の受領者は、パーソナルコンピュータ（ＰＣ）４３５及びそれに接続されるバーコードリーダ４３３を有しているものとする。なお、ＰＣ４３５をクライアント４３５と呼ぶこともある。ステップＳ８１にて、受領者は、バーコードリーダ４３３を操作して、配布されたバーコード４３１をスキャンする。すると、バーコードリーダ４３３は、バーコード４３１を解読して、バーコード４３１が表すキャラクタ列、つまり、バーコード情報を取得する。

[0447] ステップＳ８３にて、バーコードリーダ４３３は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータとしてＰＣ４３５に出力する。ＰＣ４３５は、バーコードリーダ４３３から出力された、キーボードデータとしてのバーコ

ード情報を受け取り、ステップS 8 5にて、ネットワーク 1 3 7を介して、バーコードサービス提供者 4 0 5のサーバ 4 1 3に送信する。この場合、P C 4 3 5は、バーコードリーダ 4 3 3から与えられる、キーボードデータとしてのコマンドに応答して、ブラウザを起動して、バーコード情報を送信する。従って、P C 4 3 5には、特別なソフトウェアのインストールは不要である。

[0448] ステップS 8 7にて、サーバ 4 1 3は、P C 4 3 5から受信したバーコード情報に対応するWEBページを表示するための情報を、ネットワーク 1 3 7を介して、P C 4 3 5に送信する。そして、P C 4 3 5は、受信した情報に基づいて、WEBページを表示する。

[0449] なお、サーバ 4 1 3は図 1のホストコンピュータ 1に相当し、P C 4 3 5は図 1の端末 5に相当し、バーコードリーダ 4 3 3は図 1のローカルバーコードリーダ 7に相当し、ネットワーク 1 3 7は図 1のインターネット 3に相当する。

[0450] 図 4 7は、図 4 4のバーコード発行システム 4 0 7によるバーコード発行処理の流れを示すフローチャートである。図 4 7を参照して、バーコード発行システム 4 0 7は、ステップS 3 1 0 1にて、ユーザ識別情報（ユーザ I D）を作成する。ステップS 3 1 0 3にて、バーコード発行システム 4 0 7は、作成したユーザ I Dに固有のバーコード情報（キャラクタ列）を作成する。ステップS 3 1 0 5にて、バーコード発行システム 4 0 7は、所定規則に従って、バーコード情報を表すバーコードパターン 4 3 1を作成するためのバイナリコードを作成する。ステップS 3 1 0 7にて、バーコード発行システム 4 0 7は、ユーザ I Dに固有の、つまり、作成したバーコード情報に固有のURLを作成する。ステップS 3 1 0 9にて、バーコード発行システム 4 0 7は、バーコード情報及びURLを、ユーザ I Dに関連付けて、URL検索ファイルとしてデータベース 4 0 9に格納する。

[0451] 図 4 8は、図 4 4のデータベース 4 0 9に格納されるURL検索ファイル 4 2 1の概念図である。図 4 8を参照して、URL検索ファイル 4 2 1は、

ユーザIDと、バーコード431と、URLと、を関連付けたテーブルである。この例では、ユーザIDに用途#nの情報を含めている。つまり、ユーザIDは、ハイフンを挟んで、ユーザ識別部と用途識別部を有する。

[0452] なお、バーコードリーダ433とクライアント435とサーバ413との間の通信手順は、図3に示した、ローカルバーコードリーダ7と端末5とホストコンピュータ1との間の通信手順と同様である。この場合、ステップS31では、サーバ413は、データベース409にアクセスして、URL検索ファイル421を参照し、受信したバーコード431に関連付けられたURL（図48参照）を検索する。そして、ステップS33にて、サーバ413は、ステップS31で取得したURLをクライアント435に送信する。すると、ステップS25にて、クライアント435は、受信したURLに基づいて、サーバ413にアクセスして、WEBページを表示する。

[0453] 次に、バーコード発行システム407の変形例を説明する。この変形例では、文字、数字、及び記号で表されたURL自体をバーコード431とするものである。

[0454] 図49は、バーコード発行システム407の変形例の説明図である。図49を参照して、ステップS3251にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDを作成する。ステップS3253にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDに固有のURLを作成する。ステップS3255にて、変形例によるバーコード発行システム407は、所定規則に従って、URLを表すバーコードパターン431を作成するためのバイナリコードを作成する。ステップS3257にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDに関連付けて、URLをデータベース409に格納する。このように、URL自体をバーコード431とすることにより、サーバ413によるURLの検索処理（ステップS31参照）が不要になる。

[0455] さて、以上のように、応用例9によれば、生成されるバーコード431は、そのユーザ400が作成したコンテンツのURLと関連付けられている（

図 4 8 参照)。従って、バーコード 4 3 1 の配布を受けた者は、クライアント 4 3 5 を介してサーバ 4 1 3 にバーコード 4 3 1 を与えることにより、そのサーバ 4 1 3 上のコンテンツにアクセスすることができる。このバーコード 4 3 1 は、物品に割り当てられるのではなく、ユーザ 4 0 0 に割り当てられるユーザ固有のものであるため、バーコード 4 3 1 が付される物品に関係なく、バーコード 4 3 1 のユーザ 4 0 0 は、コンテンツの作成が可能となる。

[0456] ちなみに、バーコードが物品に割り当てられている場合は、バーコードの配布を受けた者は、その物品に関する情報を得るためにアクセスするので、その物品と関係のないコンテンツを作成しても期待はずれに終わるだけでなく、二度とそのバーコードに基づくアクセスはしてもらえないであろう。物品に依存しないユーザ自身のコンテンツにアクセスしてもらいたいならば、本実施の形態のように、バーコードは、ユーザ 4 0 0 に関連付ける必要がある。

[0457] また、バーコード 4 3 1 は物品に割り当てられているものではないので、ユーザ 4 0 0 は、同一バーコード 4 3 1 であっても、異なる物品に付することができるし、また、物品と関係なく、バーコード 4 3 1 単体でも配布できる。

[0458] さらに、応用例 9 では、1 ユーザに対して複数の異なるバーコード 4 3 1 を発行可能である。従って、ユーザ 4 0 0 は、複数の異なるバーコード 4 3 1 を所有できる。つまり、ユーザ 4 0 0 は、それぞれのバーコード 4 3 1 に応じたコンテンツの作成が可能になる。従って、ユーザ 4 0 0 は、用途 # n に応じて異なる受領者に異なるバーコード 4 3 1 を配布することにより、目的にあった者に対して、目的の情報を発信できる。つまり、同一ユーザであっても、多くの情報を発信したい場合があり、この場合は、受け取る側は、必要な情報がある一方で不要な情報もあり、不便である。また、同一ユーザであっても、全ての人に全ての情報を発信したくない場合もある。つまり、特定の人にだけ特定の情報を発信したい場合もある。

[0459] また、変形例では、上記の効果に加えて、サーバ413の処理負荷を軽減できる。なぜなら、バーコード431自体にURLが含まれるので、サーバ413は、URLの検索処理（ステップS31参照）が不要となるからである。

[0460] （応用例10）

[0461] 応用例1では、センタサーバ31（図1のホストコンピュータ1に相当）は、HDD56に格納された図6（c）のファイル230や図10のテーブルを参照して、個別ポータル画面を生成した。しかし、受信したバーコード11がこれらのファイルやテーブルに登録されていない場合もある。また、これらのファイルやテーブルを準備しなくても、個別ポータル画面の生成ができれば便宜である。そこで、応用例10では、必ずしも、これらのファイルやテーブルを準備していなくても、個別ポータル画面を生成できるシステムを提供する。

[0462] 図50（a）及び図50（b）は、応用例10の説明図である。図50（a）は、センタサーバ31が受信したバーコード11が、ISBNコードを除く、JANコード、EANコード、又はUPCコードである場合の説明図である。図50（b）は、センタサーバ31が受信したバーコード11が、ISBNコードである場合の説明図である。

[0463] 図50（a）を参照して、バーコードリーダ7は、ステップS250にて、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11をスキャン及びデコードして、バーコードパターン11が表すバーコード情報を取得し、ステップS252にて、バーコード情報を、センタサーバ31のURL及びコマンドと共に、PC43へ送信する。このコマンドは、PC43に対して、ブラウザを起動し、与えられたURLが示すセンタサーバ31へアクセスすることを指示するコマンドである。

[0464] ステップS254にて、PC43は、与えられたコマンドに応答して、与えられたURLに基づき、与えられたバーコード情報を、ネットワーク33を介して、センタサーバ31に送信する。

- [0465] ステップS 2 5 6にて、センタサーバ3 1は、バーコードデータベース9 6にアクセスして、受信したバーコード情報を検索する。そして、ステップS 2 5 8にて、センタサーバ3 1は、検索したバーコード情報に含まれるメーカーコードが示す企業名及びアイテムコードが示す商品名をバーコードデータベース9 6から取得する。バーコードデータベース9 6は、バーコード情報と、企業名及び商品名と、を関連付けたデータベースである。
- [0466] ステップS 2 6 0にて、センタサーバ3 1は、検索エンジン9 8にアクセスして、取得した企業名及び商品名をそれぞれネットワーク3 3上から探し出す。そして、ステップS 2 6 2にて、センタサーバ3 1は、それぞれの検索結果において、検索順位が第1位のURLを取得し、当該企業のサイト及び当該商品のサイトのアドレスとみなす。これにより、数多くのサイトがヒットした場合でも、取得するURLを簡易に決定できる。
- [0467] ステップS 2 6 4にて、センタサーバ3 1は、取得したURL（企業のホームページ、商品のサイト）にアクセスするためのリンクボタンを含む個別ポータル画面をPC 4 3に送信する。ステップS 2 6 6にて、そのリンクボタンが押下されると、PC 4 3は、そのリンクボタンに対応するURLが示すサーバ4 7へアクセスする。すると、ステップS 2 6 8にて、PC 4 3は、サーバ4 7からサイトの表示情報を受け取り、そのサイトを表示する。
- [0468] 図5 0（b）を参照して、ステップS 2 8 0、S 2 8 2、及びS 2 8 4の処理は、それぞれ、図5 0（a）のステップS 2 5 0、S 2 5 2、及びS 2 5 4と同様であり説明を省略する。
- [0469] ステップS 2 8 6にて、センタサーバ3 1は、書籍データベース9 1にアクセスして、受信したバーコード情報（つまり、ISBN）を検索する。そして、ステップS 2 8 8にて、センタサーバ3 1は、検索したバーコード情報が示す書名、著者名、出版社名、及びその書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを書籍データベース9 1から取得する。書籍データベース9 1は、バーコード情報と、書名・著者名・出版社名・当該書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLと、を関連付けたデータベースである。

- 。
- [0470] ステップS 2 9 0にて、センタサーバ3 1は、出版社データベース9 3にアクセスして、バーコード情報に含まれる出版社記号を検索する。そして、ステップS 2 9 2にて、センタサーバ3 1は、検索した出版社記号に関連付けられたURLを、出版社データベース9 3から取得する。出版社データベース9 3は、バーコード情報に含まれる出版社記号と、その出版社のURLと、を関連付けたデータベースである。もちろん、出版社データベース9 3は、バーコード情報に含まれる出版社記号が示す出版社名と、その出版社のURLと、を関連付けたデータベースであってもよい。この場合は、センタサーバ3 1は、出版社データベース9 3から出版社名を検索する。
- [0471] ステップS 2 9 4にて、センタサーバ3 1は、取得した書名、著者名、出版社名、その出版社のサイトへのリンクボタン、及びその書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトへのリンクボタンを含む個別ポータル画面をPC 4 3に送信する。ステップS 2 9 6にて、その書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトへのリンクボタンが押下されると、PC 4 3は、そのリンクボタンに対応するURLが示す電子商取引サーバ9 5へアクセスする。すると、ステップS 2 9 8にて、PC 4 3は、電子商取引サーバ9 5から、その書名の書籍を購入するサイトの表示情報を受け取り、そのサイトを表示する。なお、個別ポータル画面において、出版社のリンクボタンが押下されると、PC 4 3は、そのリンクボタンに対応するURLが示すサーバ（図示せず）へアクセスする。
- [0472] 図5 1は、応用例1 0における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。図5 1を参照して、ステップS 3 0 0 0では、センタサーバ3 1の通信制御部2 1 2は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップS 3 0 0 2にて、通信制御部2 1 2は、受信したバーコード情報が1 3桁又は8桁の場合、つまり、JANコード、EANコード、又はUPCコードを受信した場合、ステップS 3 0 0 8に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部2 1 4に渡し、受信したバーコード情

報が13桁及び8桁以外の場合は、ステップS3004に進み、制御をバーコード情報が属するグループに応じた制御プログラム174-Qに渡す。

[0473] ステップS3008では、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報を検索する(図6(c)参照)。そして、ステップS3010にて、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230に、入力したバーコード情報が登録されている場合はステップ3012へ進み、入力したバーコード情報が未登録の場合はステップ3014へ進む。

[0474] ステップS3012では、個別ポータル画面生成部215は、ステップS3008で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成する。

[0475] 一方、ステップS3014では、第1個別ポータル画面検索部214は、バーコード情報の接頭記号(バーコード情報の上位3桁)を判別する。ステップS3016にて、第1個別ポータル画面検索部214は、接頭記号が「978」の場合は、つまり、バーコード情報がISBN(International Standard Book Number)コードである場合はステップS3026に進み(ステップS3025はこの例では実行されない。)、それ以外はステップS3018に進む。

[0476] ステップS3018では、第1個別ポータル画面検索部214は、バーコードデータベース96にアクセスして、受信したバーコード情報を検索して、そのバーコード情報が示す企業名及び商品名を取得する。ステップS3020では、第1個別ポータル画面検索部214は、取得した企業名を検索エンジンで検索して、検索順位が第1位のURLを取得する。ステップS3021では、第1個別ポータル画面検索部214は、取得した商品名を検索エンジンで検索して、検索順位が第1位のURLを取得する。ステップS3022にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS3020及びS3021で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画

面 100 を個人宅 41-N の PC 43 で表示するための HTML 情報を生成する。

[0477] 一方、ステップ S 3026 では、第 1 個別ポータル画面検索部 214 は、書籍データベース 91 にアクセスして、受信したバーコード情報を検索して、そのバーコード情報が示す書名、著者名、出版社名、及びその書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトの URL を取得する。ステップ S 3028 では、第 1 個別ポータル画面検索部 214 は、出版社データベース 93 にアクセスして、受信したバーコード情報に含まれる出版社記号を検索し、その出版社が運営するサイトの URL を取得する。ステップ S 3030 にて、個別ポータル画面生成部 215 は、ステップ S 3026 及び S 3028 で取得した URL に対応するリンクボタンを含む第 1 個別ポータル画面 100 を個人宅 41-N の PC 43 で表示するための HTML 情報を生成する。

[0478] ステップ S 3012、S 3022 又は S 3030 の後、ステップ S 3032 では、センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、生成された HTML 情報を個人宅 41-N の PC 43 に送信する。これ以降の処理は図 7 及び図 8 と同じである。

[0479] また、ステップ S 3004 では、制御プログラム 174-Q は、受信したバーコード情報に応じたコンテンツの HTML 情報を作成する。そして、ステップ S 3006 にて、センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、ステップ S 3004 で生成されたコンテンツの HTML 情報を個人宅 41-N の PC 43 に送信する。すると、PC 43 は、その HTML 情報を解析して、そのコンテンツを表示する。

[0480] なお、PC 43 とバーコードリーダ 7 との間の通信手順は、図 3 の端末 5 とバーコードリーダ 7 との間の通信手順と同じであり、説明を省略した。

[0481] さて、以上のように、応用例 10 では、既存の検索エンジン 98 を利用して、バーコード 11 に対応する企業及び品目に関連するサイトの URL を取得できるので、バーコード 11 に関連付けて、対応する企業及び品目に関連するサイトの URL を予め持つておく必要はなく、コストの低減を図ること

ができる。ちなみに、全ての企業サイト又は品目サイトのURLを持つ為には、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、バーコード11に関連付けてURLを予め持っておく場合でも、検索エンジン98によりURLを取得することにより、未蓄積のURLを補完することができる。

[0482] また、個別ポータル画面の生成にあたって、バーコード11に対応する企業又は商品に関連するURLは、検索エンジン98を利用して取得される。このため、バーコード11に対応する企業又は商品のサイトがネットワーク33上に存在する限り、バーコード11に対応する企業又は商品のリンクが個別ポータル画面に含まれないといった不都合な事態を回避できる。つまり、企業サイト又は商品サイトへのアクセス不能のケースを極力排除できるため、既存ユーザが離れて行くことを抑制できるし、新規ユーザの開拓にも貢献できる。

[0483] (応用例11)

[0484] 応用例11は、リモートバーコードリーダシステムにより、GPS(Global Positioning System)の新たな活用を提供する。

[0485] 図52(a)は、応用例11の説明図である。図52(a)を参照して、デジタルカメラ450は、GPS衛星から送られてくる情報を受信するGPS受信部(図示せず)及びGPS受信部が受信した情報に基づき撮影位置(緯度、経度、及び高度を含む。)を算出するGPS制御部(図示せず)を含む。デジタルカメラ450は、撮影により得られた画像データと、その時取得した撮影位置データと、を関連付けて記憶装置(例えばメモリ)に格納する。

[0486] ステップS350にて、ユーザの操作に従って、デジタルカメラ450は、画像データ及びそれに対応する撮影位置データをPC43に送信する。ステップS352にて、ユーザの操作に従って、PC43は、デジタルカメラ450から受信した撮影位置データを、ネットワーク33を介して、コンテンツサーバ72へ送信する。そして、ステップS354にて、コンテンツサ

一バ72は、PC43から受信した撮影位置データに、ユニークなバーコード11を割り当て、そのバーコード11を、ネットワーク33を介して、PC43に送信する。PC43は、受信したバーコード11を、対応する画像データ及び撮影位置データに関連付けて記憶装置（例えばHDD）に格納する。また、コンテンツサーバ72は、撮影位置データ（緯度・経度データ）に基づいて、図24の制御ファイルを作成し、当該撮影位置データに割り当てたバーコード11に関連付けて記憶装置（例えばHDD）に格納する。なお、制御ファイルに含まれる航空機又は衛星からの撮影高度（つまり縮尺）は、一定値を設定する。

[0487] ステップS356にて、コンテンツサーバ72は、バーコード11とそれに関連付けられた制御ファイルのURLをセンタサーバ31に送信する。センタサーバ31は、受信したバーコード11及びURLを図27の変換テーブルに登録する。

[0488] ステップS358にて、ユーザの操作に従って、PC43は、印刷命令と共に、画像データ及び対応するバーコード11をプリンタ452に与える。すると、ステップS360にて、プリンタ452は、受け取った画像データ及びバーコード11を用紙に印刷する。これにより、バーコード11を含む写真454が出来上がる。写真454のバーコード11は、図23のバーコード11に相当する。従って、写真454のバーコード11は、応用例5のバーコード11と同じ使い方をすることができる。つまり、写真454のバーコード11がバーコードリーダ7によりスキャンされた後の処理は、応用例5における処理（図22、図26、図28）と同じであり、詳細な説明は省略する。図22を用いて、簡単に説明する。

[0489] 図22を参照して、ステップS1500にて、バーコードリーダ7は、ユーザの操作に応答して、写真454（図52参照）のバーコードパターン11をスキャン及びデコードして、バーコードパターン11が表すバーコード情報を取得する。

[0490] ステップS1502にて、PC43のOS84は、バーコードリーダ7が

取得したバーコード情報を受け取り、ステップS 1 5 0 4にて、P C 4 3のブラウザ8 2に渡す。そして、ステップS 1 5 0 6にて、ブラウザ8 2は、受け取ったバーコード情報をネットワーク3 3を介してセンタサーバ3 1に送信する。

[0491] すると、ステップS 1 5 0 8にて、センタサーバ3 1は、図2 7の変換テーブルにより、受信したバーコード情報をURLに変換して、そのURLをP C 4 3のブラウザ8 2に送信する。ステップS 1 5 1 0では、ブラウザ8 2は、受信したURLが示すコンテンツサーバ7 2へアクセスして、ステップS 1 5 1 2にて、受信したURLが示す制御ファイル（図2 4参照）をコンテンツサーバ7 2から取得する。

[0492] ステップS 1 5 1 4にて、ブラウザ8 2は、取得した制御ファイルをO S 8 4に渡す。すると、ステップS 1 5 1 6にて、O S 8 4は、その制御ファイルの拡張子に基づき、地球儀アプリ8 6を起動し、その制御ファイルのパスを渡す。ステップS 1 5 1 8では、地球儀アプリ8 6は、渡されたパスに基づき、その制御ファイルにアクセスして、制御ファイルが示す撮影位置（緯度・経度）の写真（航空写真又は衛星写真）の送信要求を地球儀サーバ8 0に対して行う。

[0493] すると、ステップS 1 5 2 0にて、地球儀サーバ8 0は、地球儀アプリ8 6に対して、地球儀アプリ8 6が要求した写真のデータをストリーミング配信する。このデータに基づき、地球儀アプリ8 6は、モニタに写真を表示する。なお、地球儀サーバ8 0は、緯度・経度に関連付けられた世界各地の航空写真及び衛星写真のデータベースを有している。

[0494] なお、センタサーバ3 1及びコンテンツサーバ7 2は、図1のホストコンピュータ1に相当する。次に説明する図5 2（b）の例でも同じである。

[0495] 図5 2（b）は、応用例1 1の変形例の説明図である。図5 2（b）を参照して、デジタルカメラ4 5 1は、撮影により得られた画像データをその時の時刻データと関連付けて記憶装置（例えばメモリ）に格納する。また、G P Sユニット4 5 6は、G P S衛星から送られてくる情報を受信するG P S

受信部（図示せず）及びGPS受信部が受信した情報に基づき撮影位置（緯度、経度、及び撮影高度を含む。）を算出するGPS制御部（図示せず）を含む。そして、GPSユニット456は、算出した撮影位置データをその時の時刻データと関連付けて記憶装置（例えばメモリ）に格納する。なお、ユーザは、GPSユニット456を所持しながら、デジタルカメラ451による撮影を行うものとする。

[0496] ステップS370にて、ユーザの操作に従って、デジタルカメラ451は、画像データ及びそれに対応する時刻データをPC43に送信する。一方、ステップS372にて、ユーザの操作に従って、GPSユニット456は、撮影位置データ及び対応する時刻データをPC43に送信する。PC43は、デジタルカメラ451から受信した時刻データと同じ時刻を示す、GPSユニット456から受信した時刻データに対応する撮影位置データを、当該時刻データに対応する画像データに関連付けて記憶装置（例えばHDD）に格納する。

[0497] ステップS374にて、ユーザの操作に従って、PC43は、撮影位置データを、ネットワーク33を介して、コンテンツサーバ72へ送信する。そして、ステップS376にて、コンテンツサーバ72は、PC43から受信した撮影位置データに、ユニークなバーコード11を割り当て、そのバーコード11を、ネットワーク33を介して、PC43に送信する。PC43は、受信したバーコード11を、対応する画像データ及び撮影位置データに関連付けて記憶装置（例えばHDD）に格納する。また、コンテンツサーバ72は、撮影位置データに基づいて、図24の制御ファイルを作成し、当該撮影位置データに割り当てたバーコード11に関連付けて記憶装置（例えばHDD）に格納する。なお、制御ファイルに含まれる航空機又は衛星からの撮影高度（つまり縮尺）は、一定値を設定する。

[0498] ステップS378にて、コンテンツサーバ72は、バーコード11とそれに関連付けられた制御ファイルの格納位置を示すURLをセンタサーバ31に送信する。センタサーバ31は、受信したバーコード11及びURLを図

27の変換テーブルに登録する。

[0499] ステップS380にて、ユーザの操作に従って、PC43は、印刷命令と共に、画像データ及び対応するバーコード11をプリンタ452に与える。すると、ステップS382にて、プリンタ452は、受け取った画像データ及びバーコード11を用紙に印刷する。これにより、バーコード11を含む写真454が出来上がる。写真454のバーコード11は、図23のバーコード11に相当する。従って、写真454のバーコード11は、応用例5のバーコード11と同じ使い方をすることができる。この点、図52(a)の例と同じである。

[0500] 図53は、応用例11におけるバーコード付与処理の流れを示すフローチャートである。図53を参照して、ステップS1200にて、コンテンツサーバ72は、PC43から受信した撮影位置データに（ステップS352、S374参照）、ユニークなバーコード11を割り当てる。ステップS1202にて、コンテンツサーバ72は、割り当てたバーコード11をPC43に送信する。ステップS1204にて、コンテンツサーバ72は、撮影位置データ（緯度・経度データ）に基づいて、図24の制御ファイルを作成する。ステップS1206にて、コンテンツサーバ72は、バーコード11及び制御ファイルの格納位置を示すURLをセンタサーバ31へ送信する。

[0501] さて、以上のように、応用例11によれば、デジタルカメラ450、451で得た撮影画像データが、GPSに基づく撮影位置データと関連付けられる。そして、この撮影位置データに対して、ユニークなバーコード11が割り当てられる。さらに、撮影画像データは、割り当てられたバーコード11と共に印刷され、写真454が出来上がる。一方、撮影画像データに対応する撮影位置データに基づいて、図24の制御ファイルが作成される。

[0502] 従って、写真454に印刷されたバーコード11がバーコードリーダ7でスキャンされると、PC43はコンテンツサーバ72から図24の制御ファイルを取得し、地球儀アプリ86を起動する。そして、地球儀アプリ86は、地球儀サーバ80から、制御ファイルが示す場所、つまり、撮影位置デー

タが示す場所の画像データを受信してモニタに表示する。撮影位置データは、デジタルカメラ450による撮影場所を示している。このため、ユーザは、デジタルカメラ450、451による撮影画像に写っている場所等の航空写真又は衛星写真をモニタで見ることができる。この場合、ユーザは、写真操作欄90（図25参照）のアイコンを操作することにより、拡大縮小を行ったり、俯角を変更することができ、また、その周辺写真を見ることがもできる。

[0503] このように、ユーザは、デジタルカメラ450、451による撮影画像に写っている場所等を色々な視点や形態で見ることができる。また、地球儀サーバ80に蓄積された写真が逐次最新のものに更新されるならば、デジタルカメラ450、451による過去の撮影画像に写っている場所等が、現在どのように変化しているか等も見ることができる。

[0504] 以上のように、デジタルカメラ450、451による撮影位置をGPSにより取得して、これをバーコード11と関連付けているため、ユーザは、写真454のバーコード11をスキャンするだけで、写真454に写った場所等の航空写真又は衛星写真を見ることができる。このように、応用例11により、GPSの新たな活用を提供できる。

[0505] また、コンテンツサーバ72がバーコード11を発行し、PC43側、つまり、ユーザ側でバーコード11の発行を行わないので、バーコード11の発行のための料金の徴収が容易になる。例えば、コンテンツサーバ72は、バーコード11の発行の度に課金を行う。

[0506] （応用例12）

[0507] 応用例12では、本実施の形態によるリモートバーコードリーダシステムに対する不正を行うプログラムを説明する。不正を行うプログラムに関して特許権等の権利を取得し、不正なプログラムの配信や販売が行われた場合に、特許権等によって、それらを排除できる。

[0508] 図54は、応用例12の説明図である。図54を参照して、端末5に不正なプログラム81がインストールされているとする。この不正プログラム81は、新たに端末5にインストールされたものでもよいし、あるいは、既に

端末 5 にインストールされたプログラム（例えば、ドライバ又はブラウザ等）を改造したものでもよい。

[0509] これまで説明してきたように、バーコードリーダ 7 が、バーコード 11 をスキャンして、バーコード 11、ホストコンピュータ 1 の URL、ブラウザを起動するコマンド、及びシリアル番号をキーボードデータとして、端末 5 に送信する（図 2（a）参照）。

[0510] 不正プログラム 81 は、このキーボードデータを受けて、バーコードリーダ 7 から与えられた URL が示すホストコンピュータ 1 ではなく、異なる URL で示される不正サーバ 69 へアクセスする。端末 5 を不正サーバ 69 へ強制的にアクセスさせる目的で（悪意の目的で）、不正プログラム 81 が配布される場合もある。また、第三者が特定のサービス（例えば、ライブラリ作成）を提供する目的で（善意の目的で）、不正プログラム 81 を配布する場合もある。この場合は、ユーザがそのサービスを受けるために不正プログラム 81 をインストールすると思われるが、リモートバーコードリーダシステムの運営者のビジネスを阻害するものであり許されない。

[0511] あるいは、不正プログラム 81 は、このキーボードデータを受けて、バーコードリーダ 7 から与えられたバーコード 11 を取り出し、そのバーコード 11 を利用した処理（例えば、ライブラリの作成）を実行するが、ホストコンピュータ 1 へはアクセスしない。

[0512] 以上のようなアクセスや処理は、ユーザが意図していようがいまいが、リモートバーコードリーダシステムの運営者に不利益（営業妨害）をもたらし、許されるものではなく、禁止される。

[0513] あるいは、不正プログラム 81 は、このキーボードデータを破棄する。この場合、ホストコンピュータ 1 へのアクセスは行われないので、リモートバーコードリーダシステムの運営者のビジネスを阻害し、当然このような処理も禁止される。

[0514] 図 55（a）は、応用例 12 における不正プログラム 81 の処理（第 1 の例）の流れを示すフローチャートである。図 55（a）を参照して、ステッ

ステップS2300にて、不正プログラム81は、バーコードリーダ7からキーボードデータ（URL、コマンド、バーコード、シリアル番号）が与えられたか否かをチェックし、与えられた場合はステップS2302に進み、与えられていない場合はステップS2300に戻る。ステップS2302にて、不正プログラム81は、受け取ったキーボードデータに含まれるURLが示すホストコンピュータ1とは異なる不正サーバ69へアクセスする。この場合、不正プログラム81は、バーコードを不正サーバ69へ送ることもできるし、送らないこともできる。

[0515] 図55（b）は、応用例12における不正プログラム81の処理（第2の例）の流れを示すフローチャートである。図55（b）を参照して、ステップS2304にて、不正プログラム81は、バーコードリーダ7からキーボードデータ（URL、コマンド、バーコード、シリアル番号）が与えられたか否かをチェックし、与えられた場合はステップS2306に進み、与えられていない場合はステップS2304に戻る。ステップS2306にて、不正プログラム81は、受け取ったキーボードデータに含まれるバーコードを取り出し、他のデータを破棄する。ステップS2308にて、不正プログラム81は、取り出したバーコードを利用した処理を実行する。

[0516] さて、不正プログラム81を実行すれば、本来アクセスすることが意図されている正規のホストコンピュータ1へのアクセスが行われず、正規のホストコンピュータ1へのアクセスに基づくサービスを提供する事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになる。また、端末5のユーザが、正規のホストコンピュータ1へのアクセスを望んでいる場合は、ユーザの利益も害することになる。従って、このような不正プログラム81に関して特許権を取得し、不正プログラム81の配信や販売等が行われた場合に、特許権によって、それらを排除することができる。つまり、バーコード11を利用してネットワーク33へアクセスする際の不正を防止できる。

[0517] また、不正プログラム81が、バーコード11を不正サーバ69に送信したり、端末5でバーコード11を勝手に利用したりすることを防止でき、バ

ーコード 1 1 の悪用を阻止できる。

[0518] (応用例 1 3)

[0519] 応用例 1 3 では、図 1 のリモートバーコードリーダシステムのバーコード 1 1 を動的に作成するためのバーコード作成装置について説明する。

[0520] 図 5 7 (a) は応用例 1 3 におけるバーコード作成装置の一例を示す図である。図 5 7 (b) は、図 5 7 (a) のバーコード作成装置の使用方法を説明する図である。図 5 7 (a) を参照して、バーコード作成装置 4 5 8 は、それぞれ独立に回転する回転ドラム 4 6 0 A ~ 4 6 0 D (ピースに相当) を回転軸を共通にして並べた構造になっている。以降回転ドラム 4 6 0 A ~ 4 6 0 D を包括して単に回転ドラム 4 6 0 と称する場合がある。回転ドラム 4 6 0 はそれぞれ複数区画に分割され、各区画にはバーコードキャラクタ及び当該バーコードキャラクタが意味する数字が表示されている。

[0521] 図 5 7 (b) のように、ユーザが各回転ドラム 4 6 0 を回転させ、バーコードキャラクタが一行にぴったり並ぶと、図 1 のローカルバーコードリーダ 7 によって読み取り可能なバーコード 1 1 が形成される。各バーコードキャラクタは、その下に印刷された数字をバーコード化したものであるため、このバーコード 1 1 をローカルバーコードリーダ 7 で読み取った場合、バーコード情報として、これらの数字が出力される。この応用例では、ローカルバーコードリーダ 7 から出力されるバーコード情報は、8 桁の数字となる。

[0522] バーコード作成装置 4 5 8 を用いて作成されたバーコード 1 1 をスキャンした場合のローカルコードリーダ 7、端末 5、及びホストコンピュータ 1 が実行する処理は、図 3 で説明した処理の流れと同様である。ローカルバーコードリーダ 7 がバーコード 1 1 を読み取ると、ホストコンピュータ 1 はバーコード 1 1 に応じたコンテンツを端末 5 に提供するので、ユーザはバーコード 1 1 をスキャンするだけでコンテンツを受領することが出来る。

[0523] なお、バーコード作成装置 4 5 8 を用いて作成されるバーコード 1 1 は、CODE 1 2 8 等の統一規格によって定められたバーコードであってもよいし、リモートバーコードリーダシステムを提供する業者が独自に決定した規

格のバーコードであってもよい。ただし、バーコードキャラクタの順番が任意に決定されるため、例えばJANコードなどのようにn番目のバーコードキャラクタによって、m番目のバーコードキャラクタが決定されるような、バーコードキャラクタの並び順に一定のルールが存在する規格では、バーコードキャラクタの組み合わせによっては読み取りエラーが発生する可能性があるので不向きである。このため、バーコードキャラクタが、並び順に関係なく、所定のバーコード情報を表現するバーコード規格が望ましい。

[0524] この応用例ではバーコード作成装置458で作成されるバーコード11は、8桁のバーコードであったが、回転ドラム460に表示されるバーコードキャラクタの数を変更したり、回転ドラム460の数を変更したりすることで、8桁のバーコード以外のバーコード11を作成するバーコード作成装置を構成することも可能である。

[0525] 図58(a)は、応用例13におけるバーコード作成装置の別の例について説明する図である。図58(a)を参照して、バーコード作成装置462は、ケース464(整列手段に相当)、スタートカード466、キャラクタカード468(ピースに相当)を含む。ケース464は、透明な材質で、スタートカード466及びキャラクタカード468がちょうど入る大きさの溝を有する。

[0526] スタートカード466及びキャラクタカード468について説明する。スタートカード466には、スタートコード470が印刷されている。スタートカード466には図示しないが、複数の種類が存在し、種類に応じて異なるスタートコード470が印刷される。キャラクタカード468の表面は、文字が書かれた文字表示部472と、キャラクタコード474と、からなる。この実施の形態では、キャラクタコード474は、2桁の数字をバーコード化したものであり、文字表示部472に表示された文字・数字又は図画に応じて異なるキャラクタコード474が表示される

[0527] 図58(b)は、ケース464にスタートカード466及び5枚のキャラクタカード468を装着した状態を示す図である。左端にスタートカード4

66が、続けて任意の順番で、任意の数のキャラクタカード468が並べられる。スタートカード466及びキャラクタカード468は、ケース464に並ぶと、図のように一列に整列し、スタートコード470及びキャラクタコード464によって一連のバーコード11が形成される。キャラクタカード468を並べる順番及び数に応じてユニークなバーコード11が作成される。前述の通りケース464は透明であるため、バーコード11は、ローカルコードリーダ7又はその他のバーコードリーダによってスキャンすることが可能である。図58(b)では、文字表示部472で「apple」という英単語ができるように、キャラクタカード468がケース464に装着されている。

[0528] 図58(c)は、ケース464の形状を説明する図で、ケース464を真横(図58(b)の矢印469の方向)から見た状態を示す図である。この図を参照して、ケース464の断面は鉤状であり、前述の通りスタートカード466及びキャラクタカード468をぴったり装着することが出来る溝部467を有する。溝部467にスタートカード466及びキャラクタカード468を並べると、図58(b)のように各カードが整列し、バーコード11がケース464のバーコード露出部465に沿って形成される。この実施の形態ではケース464ほぼ全体が透明だが、このバーコード露出部465だけが透明な構成でもよい。又は、バーコード露出部465に開口部を設けることによってバーコード11が露出するようにしてもよい。

[0529] ケース464に装着されるキャラクタカード468の数に応じて、バーコード11の長さは変わる。つまり、バーコード11は、その内容によって桁数が異なる可変長バーコードであるため、この応用例ではさらに、ローカルバーコードリーダ7は、可変長バーコードを読めるように設計されている。

[0530] 図59は、応用例13においてローカルバーコードリーダ7がバーコード11を解読する際の処理の流れを説明するフローチャートである。図59を参照して、ローカルバーコードリーダ7は、ステップS2310でバーコード11の最初のバーを検出した後、ステップS2312で一定時間内に次の

バーを検出した場合はステップS 2 3 1 0に戻り順次バーを検出していく。ステップS 2 3 1 2で、ローカルバーコードリーダ7は、一定時間バーを検出しない場合、バーコード1 1の最後のバーまでスキャンが完了したと判断し、ステップS 2 3 1 4に進んで、読取結果を解析し、バーコード情報を取得し、リターンする。なお、この処理は、図3のステップS 3のバーコード読取処理として行われる。

- [0531] 図60を参照して、ホストコンピュータ1は、バーコード1 1と、対応するコンテンツの格納位置を示すアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルを有する。アドレス情報は、例えばURLを含む。バーコード1 1をスキャンしたときのローカルコードリーダ7、端末5、及びホストコンピュータ1が実行する処理は、図3で説明したものと同様である。ただし応用例13では、図3のステップS 3 1において、ホストコンピュータ1は、受信したバーコード1 1をインデックスとして、図60の変換テーブルを検索し、バーコード1 1に対応するアドレス情報を取得する処理を実行する。ステップS 3 3でホストコンピュータ1は、端末5に対し、コンテンツを直接送信するのではなく、コンテンツの格納位置を示すURLなどのアドレス情報を送信する。そしてステップS 2 5で端末5は、受信したアドレス情報を基づき、ホストコンピュータ1にアクセスし、コンテンツを表示する。
- [0532] 図60に戻って、各バーコード1 1に対応するアドレス情報は、文字表示部4 7 2が整列した時に出来る単語に関連したコンテンツのアドレス情報となっている。例えば、文字表示部4 7 2で「apple」という単語が並んでいる図58 (b)のバーコード1 1は、「0 0 1 0 0 1 5 1 5 1 1 0 4」である。左から3桁の「0 0 1」がスタートコード4 7 0で、残りの「0 0 1 5 1 5 1 1 0 4」がキャラクタコード4 7 4である。このバーコード1 1「0 0 1 0 0 1 5 1 5 1 1 0 4」に対応するアドレス情報は、「www. speaking. or. jp/0015151104」というURLであり、そのURLに存在するコンテンツの内容は、「apple」という単語の音声となっている（図60参照）。

- [0533] また、前述の通り、スタートカード466は複数種類が存在し、それぞれ異なるバーコード情報をもったスタートコード470が表示されている。つまり、スタートカード466の種類が違えば、同じキャラクタカード468を並べた場合でも、ホストコンピュータ1に送信されるバーコード情報が変わり、ユーザに対し、異なるアドレス情報が提供される。例えば、図58(b)で、ユーザがスタートカード466を入れ替え、スタートコード470が「001」から「002」になった場合、バーコード11は、「0020015151104」となり、このバーコード11に対応して格納されているアドレス情報は「Apple.btm」というファイル名であり、コンテンツの内容は、「apple」を表す画像となっている（図60参照）。なおこの場合は、「apple」を表す画像がホストコンピュータ1に格納されており、アドレス情報はURLではなくファイル名であるため、ホストコンピュータ1は、このファイル名に基づいて、「apple」を表す画像を特定し、直接端末5に送信する。
- [0534] もちろんこれらは一例であり、ここまでの応用例で説明したように、ホストコンピュータ1は、様々な処理を実行することが出来、様々なコンテンツを提供することができる。
- [0535] このように、ユーザは、スタートカード466に続けて、キャラクタカード468で単語が出来るようにケース464に各カードを並べていき、形成されるバーコード11をローカルコードリーダ7でスキャンすることによって、その単語に関連する様々なコンテンツを受信することができる。例えば単語の発音を聞いたり、単語の意味を説明する画面表示を見たりすることが出来る。もちろん、必ずしもコンテンツがキャラクタカード468で作成した単語に関連したものでなければならないというわけではなく、単語と関係の無いコンテンツを提供することも可能である。
- [0536] さて、以上のように、応用例13によれば、ユーザは、バーコード作成装置458の回転ドラム460を回転させ、バーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコード11を作成し、ホストコンピュータ1から

様々なコンテンツの提供を受けることができる。

[0537] また、ユーザは、バーコード作成装置 4 6 2 のスタートカード 4 6 6 及びキャラクタカード 4 6 8 を並べる数及び／又は順番を入れ替えることによって、バーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコード 1 1 を作成し、ホストコンピュータ 1 から様々なコンテンツの提供を受けることができる。

[0538] さらに、バーコード作成装置 4 5 8 のように、バーコードキャラクタに対応して数字を表示しておくことによって、ユーザは、バーコード 1 1 のバーコード情報を容易に知ることができる。また、バーコード作成装置 4 6 2 のように、バーコードキャラクタに対応して文字、数字及び／又は図画が表示しておくことによって、ユーザは、所望の文字等を並べて作成したバーコード 1 1 を読み取ることで、当該所望の文字等に関連したコンテンツの提供を受けることができる。

[0539] また、バーコード作成装置 4 6 2 において、バーコード 1 1 には先頭にスタートコード 4 7 0 が含まれるため、バーコード 1 1 をリモートバーコードリーダシステムで利用する際に、ホストコンピュータ 1 は、バーコード 1 1 がバーコード作成装置 4 6 2 によって作成されたバーコードであり、他の規格のバーコードとは異なるということを、容易に識別することができる。

[0540] なお、本発明は、上記の実施の形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々の態様において実施することが可能であり、例えば、以下のような変形も可能である。

[0541] (1) 上記では、ローカルバーコードリーダ 7 にコマンド 2 9 を出力させることにより、ブラウザに対してバーコード 1 1 をホストコンピュータ 1 へ送信させる専用ソフトウェアを端末 5 にインストールすることが必要な構成を採用した。しかし、ローカルバーコードリーダ 7 に、コマンド 2 9 を出力させる構成を採用せずに、このような専用ソフトウェアを端末 5 にインストールするようにしてもよい。この場合、バーコード 1 1 の入力に応答して、当該ソフトウェアが起動し、自動的にバーコード 1 1 を送信するようにする

ことが好適である。また、ローカルバーコードリーダ7に、そのような専用ソフトウェアに対するコマンドを出力させ、当該ソフトウェアがそのコマンドに応答して、バーコード11をホストコンピュータ1に送信するようにしてもよい。

[0542] また、上記では、ローカルバーコードリーダ7にホストコンピュータ1のURL27を出力させることにより、端末5にホストのURL27を入力することが不要な構成を採用した。しかし、ローカルバーコードリーダ7に、URL27を出力させる構成を採用せずに、ホストコンピュータ1のURL27をユーザに入力させたり、あるいは、上記のようなソフトウェアにURL27を持たせて端末5に持っておいてもよい。

[0543] URL27及びコマンド29を出力しないローカルバーコードリーダ7は、一般的なバーコードリーダと同様のものである。従って、端末5に上記のようなソフトウェアをインストールしておくことにより、本システムに、一般的なバーコードリーダを用いることも可能である。

[0544] (2) 個別ポータル画面の構成として、図5(b)、図9、及び図11(a)に示す例を挙げたが、リンクボタンは、これらに限定されるものではない。また、どのようなリンクボタンをデフォルトにするかは、広告支援事業者が任意に定めることができる。また、どのようなリンクボタンを対価ありのリンクボタンとするかも、広告支援事業者が任意に定めることができる。

[0545] さらに、個別ポータル画面に表示する内容は、必ずしもリンクボタンに限られない。また、センタサーバ31は、個別ポータル画面を提供することなしに、受信したバーコードが示す商品に関するWEBサイトのURLをPC43等に返し、そのWEBサイトを直接表示することもできる。このWEBサイトに掲載される商品に関する情報には、広告主45-Mがユーザに対して、商品の購入前または購入後に伝えたい情報全てが含まれる。この点、個別ポータル画面のリンクボタンによるリンク先から提供される商品に関する情報も同様である。

[0546] (3) 第1個別ポータル画面100のリンクボタン102、106、11

8、108及び116からのリンク先は、広告主45-Mのサーバ47内のファイルとした。しかし、このサーバ47は、物理的に単一のサーバを意味しているのではなく、これらのリンク先を複数のサーバから構成してもよい。この点、第1個別ポータル画面130におけるリンク先が広告主45-Mのサーバ47内のファイルとなっている場合も同様である。また、第2個別ポータル画面101におけるリンク先が広告主45-Mのサーバ47内のファイルとなっている場合も同様である。

[0547] また、センタサーバ31のユーザ登録機能、アンケート機能、及び家計簿機能は、別個のサーバで構成することもできる。もちろん、センタサーバ31の処理を複数のサーバに分散処理させることもできる。

[0548] さらに、第2個別ポータル画面101のフレーム164に表示されたボタン126、168、124に対応するリンク先は、店舗本社75-Pのサーバ47内のファイルとした。しかし、このサーバ77は、物理的に単一のサーバを意味しているのではなく、これらのリンク先を複数のサーバから構成してもよい。

[0549] (4) 上記では、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31に送信する情報として、バーコード11、431を採用したが、これに限定されない。例えば、RFID(Radio Frequency Identification System)タグ等の電子タグ(ICタグ)を利用できる。ただし、この場合には、バーコードリーダ7、433に代えて、電子タグリーダ(ICタグリーダ)で電子タグに格納された情報を読み込む。そして、電子タグリーダ(ICタグリーダ)には、バーコードリーダ7、433と同じコマンドを発行させ、ホストコンピュータ1のURLを出力させることが好適である。また、上記では、一次元コードである一次元バーコードを利用したが、二次元コードである二次元バーコードやQRコード等を利用することもできる。

[0550] (5) ホストコンピュータ1やセンタサーバ31は、物理的に1つのコンピュータで構成することもできるし、処理を複数のコンピュータに分散させ

て構成することもできる。もちろん、分散処理する場合の各コンピュータの設置場所は、同一国内でもよいし、複数国に分散して設置してもよい。なお、ホストコンピュータ 1 やセンタサーバ 3 1 は、ハードウェア及びソフトウェアを含む概念として使用している。

[0551] (6) 応用例 1 から 6 において、センタサーバ 3 1 は、バーコードリーダ 7 やカメラユニット 1 8 0 からインストアコードを受信した場合、所定のメッセージ（例えばサービスの提供を受けることができない旨の通知）を端末 $t m$ に返すこともできる。インストアコードとは、小売業が設定し店内のみで使用するバーコードである。従って、市場全体からみたとき必ずしもユニークではないので拒絶するのである。

[0552] (7) バーコードリーダ 7 として、携帯電話機のカメラを利用したバーコード認識機能を利用することもできる。QRコードの認識についても同様である。この場合、例えば、携帯電話機に、ホストコンピュータ 1 やセンタサーバ 3 1 にバーコードを送信するためのソフトウェアをインストールする。

[0553] (8) 上記では、第 1 グループ 2 5 1 を J A N コードとしたが、E A N (European Article Number) コード、及び／又は、U P C (Universal Product Code) コードを、第 1 グループ 2 5 1 に含めることもできる。

[0554] (9) 上記の応用例 2 と応用例 3 とを組み合わせることもできる。つまり、センタサーバ 3 1 は、受信したバーコードを第 1 グループ 2 5 1 と第 2 グループ 2 5 2 とに分類して処理を実行する。この場合、センタサーバ 3 1 は、第 1 グループ 2 5 1 に属するバーコードを受信したときは、ユーザが、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合と、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 からセンタサーバ 3 1 にアクセスした場合とで、同じバーコードであっても、両者で異なる内容の個別ポータル画面を提供する。同様に、応用例 2 と応用例 5 との組み合わせ、応用例 2 と応用例 6 との組み合わせ、応用例 2 と応用例 7 との組み合わせも可能である。

[0555] また、応用例 5 と応用例 6 との組み合わせも可能である。この場合、例え

ば、応用例 6 におけるセンタサーバ 31 を利用する。従って、センタサーバ 31 の分類プログラムは、図 30 の変換テーブルにアクセスして、受信したバーコード情報が属するグループに関連付けられた URL を取得し、その URL にバーコード情報を付加し、PC 43 に対して、その URL が示すコンテンツサーバへアクセスすることを指示する。例えば、図 30 の変換テーブルの第 1 行のバーコードグループに関連付けられた URL がコンテンツサーバ 74 を示し、第 2 行のバーコードグループに関連付けられた URL がコンテンツサーバ 72 を示すものとする。そして、この場合は、コンテンツサーバ 72 は、PC 43 から受け取ったバーコード情報に対応する制御ファイル（図 24 参照）を検索して、PC 43 へ送信する。コンテンツサーバ 74 については応用例 6 と同じである。同様に、応用例 5 と応用例 7 との組み合わせも可能である。

[0556] さらに、応用例 2 と応用例 5 と応用例 6 との組み合わせ、応用例 2 と応用例 5 と応用例 7 との組み合わせも可能である。もちろん、応用例 4 のカメラユニット 180 及び応用例 8 の BC マウス 363 は、全ての応用例においてバーコードリーダ 7 の代わりに使用できる。

[0557] (10) 上記応用例 2 では、端末 t m から与えられる URL に基づいて、その端末 t m が、店舗 35-K に設置されているのか個人宅 41-N に設置されているのかを判別した（図 12 のステップ S 400）。しかし、センタサーバ 31 が端末 t m の設置場所を判別できれば、その手法は問わない。また、設置場所に応じて二種類の個別ポータル画面を用意したが、設置場所に応じて三種類以上の個別ポータル画面を用意することもできる。

[0558] (11) 上記応用例 3 では、受信したバーコードの桁数により、そのバーコードを第 1 グループ 251 または第 2 グループ 252 のいずれかに分類した（図 17 のステップ S 430）。しかし、バーコードの種類を判別できれば、その手法は問わない。例えば、バーコードリーダ 7 又は端末 t m が、バーコードと共に、そのバーコードの種類を示す情報を、センタサーバ 31 に与えることで分類を行うこともできる。

- [0559] (12) 図16の制御プログラム174-1~174-qは、センタサーバ31上で実行したが、それぞれを別個のコンピュータ（コンテンツサーバ）上で実行させることもできる。この場合は、通信制御部212は、第2グループ252のバーコード2520を、対応する制御プログラム174-Qが実行されるコンピュータに与え、そのコンピュータから、対応するコンテンツを端末tmに提供する。上記では、応用例6がこのタイプになる。
- [0560] (13) 上記の個別ポータル画面（100, 130, 101）は、本発明のポータル画面の一例である。このポータル画面は、コード（バーコード、QRコード、RFIDなど）が割り当てられた「もの」に直接関連するWEBサイト（「ダイレクトサイト」と呼ぶ。）へアクセスするための中継となるページであり、その一例が、上記の個別ポータル画面である。ここで、「もの」は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。
- [0561] 本発明では、ユーザは、必ずこのような中継となるポータル画面を介して、ダイレクトサイトへアクセスすることになる。従って、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31を運営する事業者は、各ポータル画面及びそこに掲載されたリンク先へのユーザのアクセスの状況を収集及び分析することにより、コードが割り当てられた「もの」に関する統計データを迅速に得ることができる。例えば、得られた統計データにより「もの」の市場分析が可能となる。また、同種の「もの」に対する比較分析も可能となる。これらは経済的にも価値があり、当該事業者の収益源とすることもできる。さらに、当該事業者は、上記の商品固有の個別ポータル画面のようにして収益を得ることもできる。このように、ポータル画面の提供により、当該事業者が収益を得る機会を増やすことができる。ちなみに、ユーザがコードのスキャンにより直ちにダイレクトサイトへアクセスできるようにすると、当該事業者は、各ダイレクトサイトへのアクセスの状況を認識できない。
- [0562] (14) 応用例5では、センタサーバ31が送信した制御ファイルで制御

する、通信端末 5 にインストールされたアプリケーションプログラムの例として、地球儀アプリ 86 を挙げた。ただし、制御ファイルで制御するアプリケーションプログラムはこれに限定されない。例えば、制御ファイルにより、ワープロソフト、表計算ソフト、データベース、メーラー、ゲームプログラム、及びその他の様々な種類のアプリケーションプログラムを制御できる。また、アプリケーションプログラムの制御は、必ずしもファイルで行う必要はなく、その他の形式のデータであってもよい。

[0563] (15) 応用例 5 では、地球儀アプリ 86 を制御するために専用のソフトウェアをインストールすることなしに、既存のブラウザ及び OS を利用した。ただし、専用のソフトウェアをインストールして、これに、バーコードの送信や制御ファイルに基づく地球儀アプリ 86 の起動や制御を行わせることもできる。この場合、図 24 の構成の制御ファイルを利用する必要は必ずしもない。つまり、その専用のソフトウェアの仕様に応じて、センタサーバ 31 から与える、地球儀アプリ 86 を起動及び制御するためのデータの構成は、任意に設計できる。

[0564] (16) 応用例 5 では、写真 162 の画像データを地球儀サーバ 80 から取得した。ただし、PC 43 は、内蔵又は外付けのハードディスク等の記憶装置にこれらの画像データを格納しておいてもよい。また、双方に画像データを格納しておくこともできる。

[0565] (17) バーコード情報の分類方法として、第 1 ～ 第 3 の例を説明する。まず、第 1 の例を説明する。この例は、応用例 6 に適用されている。つまり、センタサーバ 31 は、図 30 の変換テーブルを有し、受信したバーコード情報が属するグループが関連付けられた URL を検索し、バーコード情報を付加して、その URL が示すコンテンツサーバへ PC 43 をアクセスさせる。このアクセスに応じて、コンテンツサーバは、URL に付加されたバーコード情報に応じたコンテンツを生成して、PC 43 に送信する。ただし、この例において、センタサーバ 31 は、URL にバーコード情報そのものを付加する必要は必ずしもなく、そのバーコード情報を所定のアルゴリズムに従

って変換したものを付加することもできる。

[0566] 次に、第2の例を説明する。この例は、応用例5に適用されている。つまり、センタサーバ31は、バーコード情報が属するグループごとに、図27の変換テーブルを有し、受信したバーコード情報が属するグループに対応する変換テーブルにアクセスして、そのバーコード情報が関連付けられたURLを検索し、そのURLが示すコンテンツサーバへPC43をアクセスさせる。このアクセスに応じて、コンテンツサーバは、URLが示すコンテンツをPC43に送信する。ここで言うコンテンツは、応用例5では、制御ファイルに相当する。このように、本明細書では、コンテンツは、コンテンツ自体の他、そのコンテンツを定義するデータや情報を含むものとして使用する。

[0567] 次に、第3の例を説明する。この例では、バーコードリーダ7は、センタサーバ31のURLに加えて、複数のコンテンツサーバのURLをROM19に格納する。また、バーコードリーダ7は、バーコード情報とコンテンツサーバのURLとを関連付けたテーブルを有する。そして、バーコードリーダ7は、デフォルトとして、センタサーバ31のURLをPC43に送信する。ただし、コンテンツサーバのURLと関連付けられたバーコード情報を読み込むと、バーコードリーダ7は、そのコンテンツサーバのURLをPC43に送信する。従って、この場合は、PC43は、センタサーバ31ではなく、コンテンツサーバへ直接アクセスすることになり、それ以後、スキャンしたバーコード情報は、当該コンテンツサーバへ送信される。この場合、一定時間の経過により、あるいは、一定回数（1以上の整数）のアクセスにより、あるいは、デフォルトに戻ることを示す特定のバーコードの読み込みにより、バーコードリーダ7は、センタサーバ31のURLをPC43に送信する。

[0568] （18）応用例6では、コンテンツサーバ74の状態遷移に応じたコンテンツを提供した。ただし、所定数のバーコード11の順列又は組み合わせを1セットとし、このセットを複数定め、各セットに1コンテンツを関連付け

たテーブルを用意することもできる。この場合、コンテンツサーバ 74 は、このテーブルを参照して、提供するコンテンツを作成する。なお、この場合でも、多くの場合、実質的には、コンテンツサーバ 74 の状態遷移に応じた処理を行ったことになる。

[0569] この場合でも、特定の 1 ユーザの 1 バーコードリーダ 7 から入力に限らず、複数のユーザの複数のバーコードリーダ 7 から入力された複数のバーコードの組み合わせ又は順列に応じた処理を実行できるので、複数のユーザ間で相互に影響を与えながら、コンテンツ（例えば、オンラインゲーム等）を楽しむことができる。

[0570] （19）応用例 7 では、写真 70 に印刷するバーコード 11 をユニークなものとした。ただし、同じバーコード 11 を何回でもスキャンして何回でも懸賞が当たるようにすることもできる。この場合でも、結果的には、ユーザは、スポンサーのサイトを見ることになるので、広告効果を十分期待できる。

[0571] （20）応用例 7 では、スポンサーが一社の例を挙げたが、スポンサーは何社でもかまわない。この場合、センタサーバ 31 は、図 30 の変換テーブルを参照して、バーコード 11 に対応する（スポンサーの）コンテンツサーバ 74 へ PC 43 をアクセスさせる。このように、スポンサーが多数の場合、例えば、ユーザからの一回の依頼による複数枚の写真に、複数のスポンサーのバーコード 11 を混在させることもできる。また、例えば、一回の依頼による複数枚の写真には、同じスポンサーのバーコード 11 を印刷し、別の依頼のときに、他のスポンサーのバーコード 11 を印刷することもできる。また、例えば、ユーザに関係なく、プリントする写真の枚数により、スポンサーを切り替えることもできる。

[0572] （21）応用例 7 では、一枚の写真に 1 つのバーコード 11 を印刷した。ただし、一枚の写真に複数のバーコード 11 を印刷することもできる。この場合、異なるスポンサーのバーコード 11 を印刷することもできるし、同じスポンサーのバーコード 11 を印刷することもできる。また、写真の裏にバーコード 11 を印刷したが、写真の表に印刷してもよい。さらに、全ての写

真にバーコード 11 を印刷するのではなく、一回の依頼による一部の写真にのみ印刷することもできる。

[0573] (22) 応用例 7 では、懸賞は写真のプリント代全額とした。ただし、プリント代の一部とすることもできる。また、懸賞は、写真のプリント代に限らず、任意に設定できる。また、次回のプリント代だけでなく、基本的にプリント代を無料として（スポンサー負担）、懸賞として、別のもの（スポンサー負担）を提供することもできる。

[0574] 応用例 7 では、懸賞を写真のプリント代とした。ただし、スキンのたびにユーザにポイントを与えて、一定ポイントがたまったら、懸賞を与えることもできる。また、当りをポイントの付与とし、一定ポイントがたまったら、懸賞を与えることもできる。

[0575] 応用例 7 では、懸賞の段階は 1 つであった。ただし、特賞、一等、二等、というように、段階を設けてもよい。

[0576] (23) 上記では、図 15 の第 1 グループ 251 に属するバーコード 2510 をセンタサーバ 31 が受信したとき、個別ポータル画面 100, 130 を PC 43 に送信した。この場合、広告主とバーコード 2510 が示す製造者とは一致する例を挙げた。ただし、バーコード 2510 が示す製造者に関係なく、特定の広告主の個別ポータル画面 100 を送信することもできる。例えば、A 社と、そのライバルである B 社と、を想定し、A 社を上記の特定の広告主とする。この場合、B 社が発行するバーコード 2510 がスキャンされてセンタサーバ 31 へ送信されたとき、センタサーバ 31 は、A 社の個別ポータル画面 100, 130 を PC 43 に送信する。そうすれば、A 社は、B 社に対して、広告宣伝で優位に立つことが期待できる。この場合、センタサーバ 31 を運営する広告支援事業者は、A 社から対価を取得する。もちろん、このような特定の広告主は、複数であってもよい。また、個別ポータル画面 100, 130 を送信することなしに、A 社の WEB サイトが PC 43 に直接表示されるようにしてもよい。

[0577] このようなビジネスモデルと、上記の応用例 7 と、を組み合わせることも

できる。つまり、A社のWEBサイトに、当りページを含めるのである。そうすると、多くの人は、懸賞を目当てに、様々な商品に付された様々なバーコード2510をスキャンすると予想される。バーコード2510のスキャンが多くなれば、A社のWEBサイトへのアクセスも多くなるので、宣伝効果がより高くなる。このように、懸賞がインセンティブとなって、数多くのスキャンが実行され、A社のWEBサイトへのアクセスが多くなる。なお、第1グループ251に属するバーコード2510は、多くの商品に付されているため、スキャンの対象は豊富である。

[0578] 以上のようにすることで、特定の広告主以外のライバル会社は、広告宣伝の点で不利になるため、それらライバル会社もこぞって、同じサービスをセンタサーバ31を運営する広告支援事業者に依頼してくるであろうから、この広告支援事業者は、多くの利益を得ることが期待できる。

[0579] (25) 応用例9で発行されるバーコード431は、全ての応用例におけるバーコード11として使用できる。また、応用例9のバーコード431は、図15の第2グループ252に属する。

[0580] (26) 応用例10のステップS3008では、第1個別ポータル画面ファイル230を参照したが、図10のテーブルを参照することもできる。また、これらのファイルやテーブルを持たずに、無条件でステップS3002からS3014に進むこともできる。また、バーコードデータベース96は、バーコード情報と、企業名及び商品名と、を関連付けていたが、バーコード情報と企業名とを関連付けたものでもよいし、バーコード情報と商品名とを関連付けたものでもよい。センタサーバ31が企業名のみしか取得できない場合はステップS3021は不要であり、センタサーバ31が商品名のみしか取得できない場合はステップS3020は不要である。

[0581] また、上記では、センタサーバ31は、ISBNコード(バーコード)をインデックスとして、書籍データベース91をアクセスした。ただし、書名等の取得は、このような方法に限られない。例えば、書籍データベース91をWEBサーバで構築し、WEBサーバに、ISBNコードごとのファイル

を用意しておく。そして、各ファイルには、ISBNコードに対応する書籍の、書名、著者名、出版社名、及び、その書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを含ませておく（出版社のURLを含ませてもよい）。そうすると、センタサーバ31は、ファイル名を指定して、書籍データベース91にアクセスして、そのファイルを取得することができる。

[0582] 例えば、センタサーバ31が、PC43から、13桁のISBNコード「9784819018029」を受信したとする。この場合、センタサーバ31は、図51のステップS3025で、ISBNコードの一部（国記号、出版社記号及び書名記号）である「481901802」及び新たに作成したチェックデジット「7」を含むURL（<http://www.ssd.co.jp/xavix/4819018027>）を生成して、これに基づき、ステップS3026で、書籍データベース91にアクセスして、ISBNコード「4819018027」に対応するファイルを取得する。ここで、「www.ssd.co.jp」は、書籍データベース91のドメイン名、「xavix」はディレクトリ名、「4819018027」はISBNコードの国記号、出版社記号、書名記号、及びチェックデジットからなる。なお、「<http://www.ssd.co.jp/xavix/4819018027>」が示すサイトが、その書籍を購入するための電子商取引サイトである場合は、書籍データベース91は、書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを持つ必要はない。

[0583] このように、センタサーバ31は、受信したバーコードに基づいて、URLを生成することもできる。この場合、センタサーバ31は、生成したURLに基づいて、ネットワーク33上に配置された、バーコードに対応したファイルを取得できる。なお、URLの生成の際に、バーコードの一部を利用したが、全部を利用することもできる。

[0584] さらに、上記では、出版社データベース93を書籍データベース91とは別個に設けたが、書籍データベース91において、バーコード情報を出版社のURLと関連付けて持っておいてもよい。この場合は、出版社データベース93は不要である。

[0585] （27）応用例1～応用例11の任意の組み合わせが可能である。

- [0586] (28) 応用例 11 では、撮影位置データにユニークなバーコード 11 を割り当てた。ただし、撮影位置データが示す撮影位置（緯度・経度）そのものをバーコードにキャラクタとして含めることもできる。この場合、GPS 機能付きのデジタルカメラ 450（図 52（a）参照）では、このカメラ 450 が、バーコード 11 を発行し、PC 43 に与えてもよいし、PC 43 が撮影位置データをカメラ 450 から受け取ってバーコード 11 を発行してもよい。また、GPS 機能が付いていないデジタルカメラ 451（図 52（b）参照）では、PC 43 が、画像データ及び撮影位置データを関連付け、撮影位置データを含むバーコード 11 を発行することができる。
- [0587] このような場合では、コンテンツサーバ 72 にバーコード 11 を発行してもらう必要がないので、PC 43 は、コンテンツサーバ 72 にアクセスすることなしに（つまり、ステップ S 352，S 354，S 374，S 376 は不要）、プリンタ 452 に、バーコード 11 付きの写真 454 を印刷させることができる。なお、この場合ステップ S 356 及び S 378 も不要である。
- [0588] また、この場合、写真 454 に印刷されたバーコード 11 をスキャンしたときは、例えば、図 22 において次の処理を行う。
- [0589] 図 22 を参照して、ステップ S 1506 にて、ブラウザ 82 は、バーコードリーダ 7 から受け取ったバーコード情報をネットワーク 33 を介してセンタサーバ 31 に送信する。
- [0590] すると、ステップ S 1508 にて、センタサーバ 31 は、コンテンツサーバ 72 の URL にバーコード情報を付加し、その URL を PC 43 のブラウザ 82 に送信する。ステップ S 1510 では、ブラウザ 82 は、受信した URL が示すコンテンツサーバ 72 へアクセスする。この場合、バーコード情報を含む URL もコンテンツサーバ 72 に送信される。すると、ステップ S 1512 にて、コンテンツサーバ 72 は、バーコード情報に含まれる撮影位置（緯度・経度）に基づいて、図 24 の制御ファイルを作成し、PC 43 へ送信する。

- [0591] なお、この場合、ステップS 1 5 0 0, S 1 5 0 4, S 1 5 1 4, S 1 5 1 6, S 1 5 1 8 及びS 1 5 2 0 の処理に変更はないので説明を省略する。
- [0592] また、この場合、P C 4 3 は、センタサーバ3 1 へアクセスせずに、コンテンツサーバ7 2 へ直接アクセスして、バーコード情報を送信し、制御ファイルを取得することもできる。
- [0593] (2 9) 応用例 1 1 では、コンテンツサーバ7 2 がバーコード 1 1 を発行した。ただし、センタサーバ3 1 がバーコード 1 1 を発行することもできる。例えば、次の通りである。P C 4 3 は、撮影位置データをセンタサーバ3 1 へ送信する。そして、センタサーバ3 1 は、受信した撮影位置データに対して、ユニークなバーコード 1 1 を割り当て、P C 4 3 に送信する。また、センタサーバ3 1 は、バーコード 1 1 及び撮影位置データをコンテンツサーバ7 2 に送信する。すると、コンテンツサーバ7 2 は、受信した撮影位置データに基づいて、図 2 4 の制御ファイルを作成し、この制御ファイルの格納位置を示すURL 及びバーコード 1 1 をセンタサーバ3 1 へ送信する。センタサーバ3 1 は、受信したURL 及びバーコード 1 1 を図 2 7 の変換テーブルに登録する。なお、例えば、センタサーバ3 1 は、バーコード 1 1 を発行するたびに課金を行う。
- [0594] (3 0) 応用例 1 1 では、地球儀アプリ 8 6 が地球儀サーバ8 0 から画像データを取得して、モニタ 8 8 に表示する例を挙げた。ただし、コンテンツサーバ7 2 が、制御ファイルの代わりに、直接画像データをブラウザ 8 2 に送信し、ブラウザ 8 2 がこの画像を表示することもできる。もちろん、この場合、画像データと共に、あるいは、画像データに代えて、音声データ及び／又は文字データを送信することもできる。また、コンテンツサーバ7 2 が、制御ファイルの代わりに、画像データの配置場所（例えばURL）をブラウザ 8 2 に送信し、ブラウザ 8 2 が、当該配置場所から画像を取得して表示することもできる。もちろん、この場合、画像データの配置場所と共に、あるいは、画像データの配置場所に代えて、音声データ及び／又は文字データの配置場所を送信することもできる。

[0595] (31) 応用例12では、不正プログラム81は端末5にインストールされたものであった。ただし、ネットワーク33において、ホストコンピュータ1のIPアドレスを不正サーバ69のIPアドレスで置き換えて、端末5に返すプログラムや装置もまた、上記した事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになり許されず禁止される。つまり、図56（a）を参照して、ステップS2314にて、ネットワーク33上に置かれた不正プログラムは、端末5へホストコンピュータ1のIPアドレスが返信中か否かを判断し、YESの場合ステップS2316に進み、NOの場合ステップS2314に戻る。そして、ステップS2316にて、当該不正プログラムは、ホストコンピュータ1のIPアドレスを不正サーバ69のIPアドレスに置き換えて端末5へ返信する。

[0596] また、ネットワーク33において、端末5がネットワーク33に送出したホストコンピュータ1のドメイン名を不正サーバ69のドメイン名に置き換えるプログラムや装置もまた、上記した事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになり許されず禁止される。なぜなら、このような場合、DNSサーバは、不正サーバ69のIPアドレスを端末5に返すことになり、端末5は不正サーバ69にアクセスすることになるからである。つまり、図56（b）を参照して、ステップS2310にて、ネットワーク33上に置かれた不正プログラムは、端末5からホストコンピュータ1のドメイン名が送出されたか否かを判断し、YESの場合ステップS2312に進み、NOの場合ステップS2310に戻る。そして、ステップS2312にて、当該不正プログラムは、ホストコンピュータ1のドメイン名を不正サーバ69のドメイン名に置き換えてDNSサーバへ送信する。

[0597] (32) 上記において、ホストコンピュータ1、センタサーバ31ないしはコンテンツサーバからのサービス（コンテンツ）の提供を受けるために、ユーザにログインさせることを条件とすることもできる。ログインは、例えば、ログイン用のバーコードで行ってもよいし、バーコードリーダ7のシリアル番号で行ってもよい。

[0598] (33) 上記では、センタサーバ31を介して、コンテンツサーバからのコンテンツの提供を受ける例を挙げたが、センタサーバ31を介することなく、バーコードをPCからコンテンツサーバに直接送信して、直接コンテンツの提供を受けることもできる。

[0599] (34) 上記のように、応用例13のバーコード作成装置462を用いた例において、ホストコンピュータ1は、バーコード11全体と、対応するコンテンツのアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルを有していたが、バーコード11に応じたコンテンツをユーザに提供する方法は、これに限らない。

[0600] (応用例13の第1の変形例)

応用例13のバーコード作成装置462を用いた例において、キャラクタコード474を、文字コードをバーコード化したものと捉えてもよい。例えば、図61のようなキャラクタコード474と文字472との対応関係をテーブルにしたキャラクタコード変換テーブルをホストコンピュータ1に用意し、キャラクタコード474を、文字472を表現したデータとして扱ってもよい。

[0601] 図61に示すように、各キャラクタコード474は、所定のアルファベットと関連付けられており、00~25が小文字の「a」から「z」、26~50が大文字の「A」から「Z」に対応している。51~99には、図示しないが、記号などその他の文字、数字、記号又は図画などが対応している。

[0602] 例えば、ホストコンピュータ1は、図3のステップS31で受信したバーコード情報のうち、キャラクタコード474が「00」なら「a」、「0015151104」なら「apple」、「0015151108020019081413」なら「application」という文字の入力があったと判断する。キャラクタカード468にはキャラクタコード474に対応して文字表示部472に、文字、数字又は図画などが印刷されているので、ユーザは文字表示部472で所望の文字が並ぶようにキャラクタカード468を並べてバーコード11を作成し、ローカルコードリーダ7で読み取る

ことで、所望の文字をホストコンピュータに入力することができる。

[0603] 図示しないが、ホストコンピュータ 1 に、文字列と、それに対応するコンテンツと、を関連付けたデータベースを別途用意しておくことで、ホストコンピュータ 1 は、上述のユーザ所望の文字に対応するコンテンツを、ユーザに対して送信することもできる。

[0604] このように、バーコード作成装置 462 において、ローカルバーコードリーダー 7 でバーコード 11 をスキャンすれば文字コードが出力されるため、ホストコンピュータ 1 に文字コードと文字との変換テーブルを用意しておけば、バーコードによる文字入力や文字によるコンテンツの検索が可能になる。

[0605] なお、キャラクタコード 474 で表現する文字コード及びその変換テーブルは、任意のコード及び変換ルールを利用して構わない。例えば、JIS などの統一基準で定められた文字コード及びその統一基準に則った変換テーブルを採用してもよいし、リモートバーコードリーダシステムを提供する業者が独自に定めた規格でもよい。

[0606] (応用例 13 の第 2 の変形例)

図 62 に記載する第 2 の変形例による処理は、図 3 のステップ S31 の処理として実行される。

[0607] 図 62 を参照して、ステップ S2316 で、ホストコンピュータ 1 は、バーコード情報のうち、スタートコード 470 で、検索するデータベースを決定し、ステップ S2318 で、一連のキャラクタコード 474 をインデックスとしてステップ S2316 で決定したデータベースを検索し、キャラクタコード 474 に対応するコンテンツ又はコンテンツのアドレス情報を取得し、リターンする。検索に関して、キャラクタコード 474 そのままではなく、上述のようなキャラクタコード変換テーブルによって、ホストコンピュータ 1 においてキャラクタコード 474 を文字列に変換した状態で検索しても構わない。また、この第 2 の変形例において複数のデータベースを全てホストコンピュータ 1 の内部に構成する必要は無く、ホストコンピュータ 1 が、外部のデータベースを検索する構成でもよい。

[0608] (応用例 1 3 の第 3 の変形例)

バーコード作成装置 4 5 8 及び 4 6 2 は、リモートバーコードリーダシステムに用いられるだけでなく、端末 5 のみで使用するバーコード入力装置として利用することもできる。ただし、この場合に上記のようなコンテンツを端末 5 に表示させるには、端末 5 自身に、上記のホストコンピュータ 1 が行っていたような処理を実行するためのソフトウェアをインストールする必要がある。

[0609] (3 5) 本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。この点、サーバやコンピュータについても同様である。

[0610] 以上、本発明を実施例により詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本願中に説明した実施例に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。

請求の範囲

- [1] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダと、
- 前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、
- 前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、
- 前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む、リモートコードリーダシステム。
- [2] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダと、
- 前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、
- 前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、
- 前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む、リモートコードリーダシステム。
- [3] 前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第1位のサイトのアドレス情報を取得する、請求項1又は2記載のリモートコードリーダシステム。
- [4] 前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、1か

ら 3 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

- [5] 前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、
前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である、請求項 4 記載のリモートコードリーダーシステム。
- [6] 前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 4 又は 5 記載のリモートコードリーダーシステム。
- [7] 前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 4 から 6 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [8] 前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む、請求項 4 から 7 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [9] 前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信する、1 から 3 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [10] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、
前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、
前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記イン

ターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、

前記ホストコンピュータは、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段を含む、リモートコードリーダーシステム。

[11] 前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、請求項 10 記載のリモートコードリーダーシステム。

[12] 前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む、請求項 10 又は 11 記載のリモートコードリーダーシステム。

[13] 前記コードは、共通商品コードである、請求項 1 から 12 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

[14] 前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである、請求項 13 記載のリモートコードリーダーシステム。

[15] 前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである、請求項 10 又は 14 記載のリモートコードリーダーシステム。

[16] 前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである、請求項 13 から 15 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

[17] 前記処理手段は、受信した前記コードがインストアコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す、請求項 13 から 16 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

[18] 前記ホストコンピュータは、

前記ローカルコードリーダが送出した前記コードを受信する受信手段と、
受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段と、
をさらに備え、

前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、

少なくとも1つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである、請求項13から17のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

[19] 前記コードは、前記ローカルコードリーダから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される、請求項1から18のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

[20] 前記送出手段は、前記コード、前記ホストコンピュータのアドレス情報、及び前記通信端末に前記コードを前記ホストコンピュータへ送信させるためのコマンドを、前記通信端末に出力する、請求項1から19のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

[21] 前記送出手段は、前記コード、前記アドレス情報、及び前記コマンドを、キーボードデータとして前記通信端末に出力する、請求項20記載のリモートコードリーダシステム。

[22] 前記コマンドは、前記通信端末にインストールされたオペレーティングシステムに対するコマンドである、請求項20又は21記載のリモートコードリーダシステム。

[23] 前記オペレーティングシステムは、Windows（登録商標）である、請求項22記載のリモートコードリーダシステム。

[24] 前記コマンドは、キーボードのGUI（Graphical User Interface）キー+Rキーに相当するキーボードデータである、請求項23記載のリモートコードリーダシステム。

[25] 前記コマンドは、前記通信端末にブラウザを起動させるためのコマンドである、請求項20から24のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

ム。

- [26] 前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する、請求項 1 から 25 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [27] 前記処理手段は、前記通信端末の設置場所を認識可能な情報を前記通信端末から受け取り、その情報に従って、前記コードを利用した処理を実行する、請求項 26 記載のリモートコードリーダーシステム。
- [28] 前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、
前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る、請求項 27 記載のリモートコードリーダーシステム。
- [29] 前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む、請求項 1 から 28 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [30] 前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は I C タグに格納されたコードである、請求項 1 から 29 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。
- [31] 前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは Q R コードであり、前記 I C タグは R F I D タグである、請求項 30 記載のリモートコードリーダーシステム。
- [32] 請求項 1 から 31 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータ。
- [33] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、
前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信する

受信手段と、

受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

- [34] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、

前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、

受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

- [35] 前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第1位のサイトのアドレス情報を取得する、請求項33又は34記載のホストコンピュータ。

- [36] 前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、33から35のいずれかに記載のホストコンピュータ。

- [37] 前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、

前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である、請求項36記載のホストコンピュータ。

- [38] 前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行

っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 36 又は 37 記載のホストコンピュータ。

[39] 前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 36 から 38 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[40] 前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む、請求項 36 から 39 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[41] 前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信する、33 から 35 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[42] 各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、

前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、

受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

[43] 前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、請求項 42 記載のホストコンピュータ。

[44] 前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む、請求項 42 又は 43 記載のホストコンピュータ。

[45] 前記コードは、共通商品コードである、請求項 33 から 44 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[46] 前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである、請求項 45 記載のホストコンピュータ。

- [47] 前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである、請求項 45 又は 46 記載のホストコンピュータ。
- [48] 前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである、請求項 45 から 47 のいずれかに記載のホストコンピュータ。
- [49] 前記処理手段は、受信した前記コードがインストアコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す、請求項 45 から 48 のいずれかに記載のホストコンピュータ。
- [50] 受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段をさらに備え、
前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、
少なくとも 1 つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである、請求項 45 から 49 のいずれかに記載のホストコンピュータ。
- [51] 前記コードは、前記ローカルコードリーダから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される、請求項 33 から 50 のいずれかに記載のホストコンピュータ。
- [52] 前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する、請求項 33 から 51 のいずれかに記載のホストコンピュータ。
- [53] 前記処理手段は、前記通信端末の設置場所を認識可能な情報を前記通信端末から受け取り、その情報に従って、前記コードを利用した処理を実行する、請求項 52 記載のホストコンピュータ。
- [54] 前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、

前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る、請求項 53 記載のホストコンピュータ。

[55] 前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む、請求項 33 から 54 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[56] 前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は I C タグに格納されたコードである、請求項 33 から 55 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

[57] 前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは Q R コードであり、前記 I C タグは R F I D タグである、請求項 56 記載のホストコンピュータ。

[58] 請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータが実行する方法。

[59] コンピュータにより実行されると、当該コンピュータを請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータとして動作させるコンピュータプログラム。

[60] コンピュータにより実行されると、当該コンピュータを請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータとして動作させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[61] 通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末にデータを出力したときに、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータへアクセスするステップを前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[62] 前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、読み

込んだ前記コードを含み、

前記コンピュータプログラムは、異なる前記コンピュータへ前記コードを送信するステップを前記通信端末に実行させる、請求項 6 1 記載の記録媒体。

[63] 通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末に出力した前記コードを取得するステップと、

取得した前記コードを利用して所定の処理を実行するステップと、を前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[64] 通信端末に接続され、その通信端末及びネットワークを介して、所定のホストコンピュータに接続される、コードを読み込むローカルコードリーダが前記通信端末に出力したデータを取得するステップと、

取得した前記データを破棄するステップと、を前記通信端末に実行させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[65] 前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、前記所定のホストコンピュータのアドレス情報を含む、請求項 6 1 から 6 4 のいずれかに記載の記録媒体。

[66] 前記ローカルコードリーダが前記通信端末に出力する前記データは、前記通信端末に対して前記所定のホストコンピュータへアクセスさせるコマンド情報を含む、請求項 6 1 から 6 4 のいずれかに記載の記録媒体。

[67] 前記コードは、ものに割り当てられ、前記ものは、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む、請求項 6 1 から 6 6 のいずれかに記載の記録媒体。

[68] 前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は I C タグに格納されたコードである、請求項 6 1 から 6 7 のいずれかに記載の記録媒体。

[69] 前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは Q R コ

ードであり、前記 I C タグは R F I D タグである、請求項 6 8 に記載の記録媒体。

[70] 請求項 6 1 から 6 9 のいずれか 1 に記載の記録媒体に記録されたコンピュータプログラム。

[71] コードを読み込むローカルコードリーダから前記コードが送信されたことに応答して、ネットワークに接続された通信端末が、所定のホストコンピュータのアドレス情報の送信要求を前記ネットワークに送出したときに、前記ネットワーク上において、その送信要求を、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータのアドレス情報の送信要求に変換するステップを含む不正防止方法。

[72] 請求項 7 1 に記載の不正防止方法をコンピュータに実行させるコンピュータプログラム。

[73] コードを読み込むローカルコードリーダから前記コードが送信されたことに応答して、ネットワークに接続された通信端末が、所定のホストコンピュータのアドレス情報の送信要求を前記ネットワークに送出したときに、前記ネットワーク上において、前記通信端末に返される前記所定のホストコンピュータの前記アドレス情報に代えて、前記所定のホストコンピュータと異なるコンピュータのアドレス情報を前記通信端末に返すステップを含む不正防止方法。

[74] 請求項 7 3 に記載の不正防止方法をコンピュータに実行させるコンピュータプログラム。

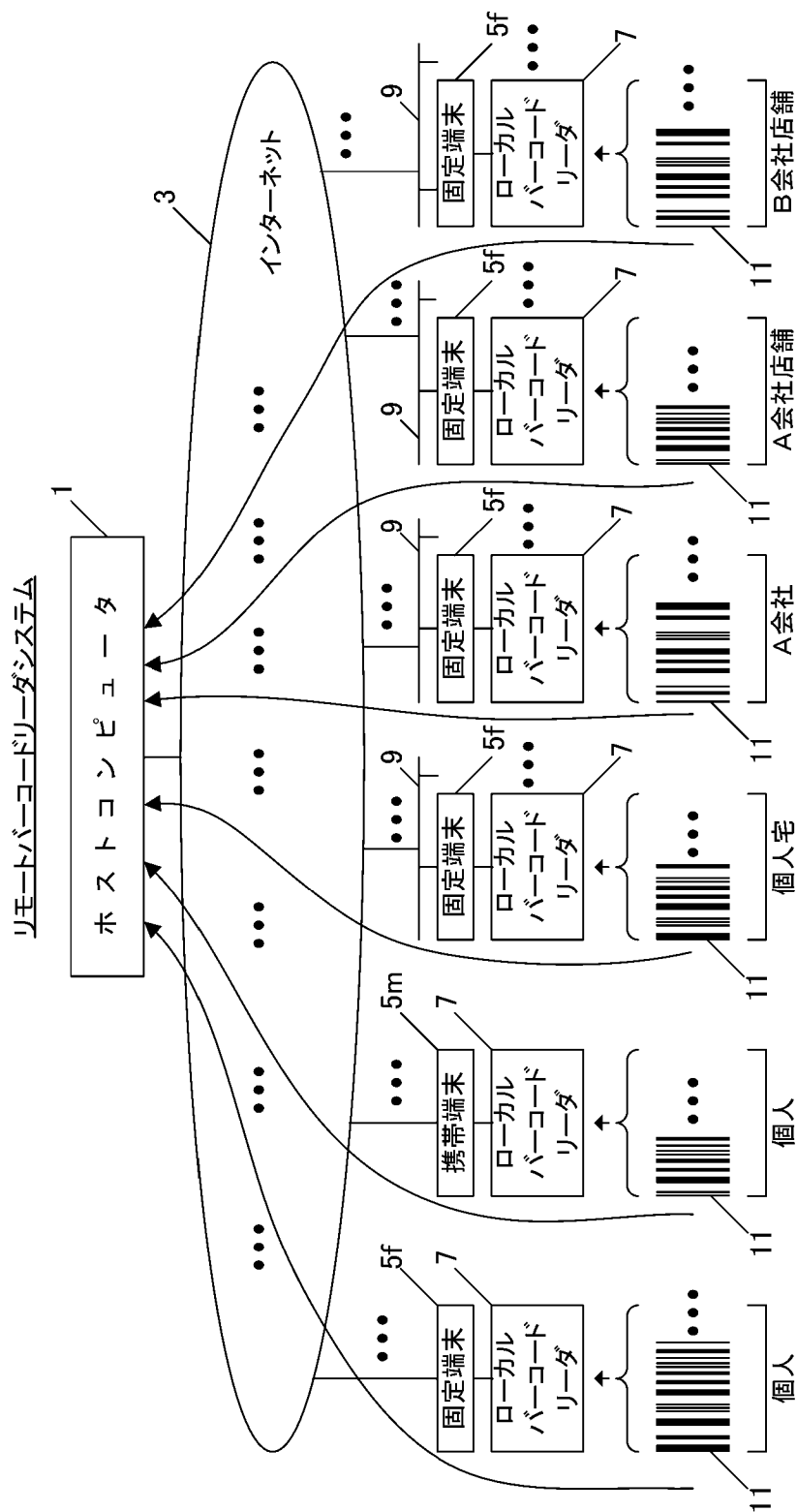
[75] 各々にバーコードキャラクタが表示された複数のピースを、一列に並べることによってバーコードを作成することができるバーコード作成手段と、
各々が、ネットワークに接続可能な対応する通信端末に接続され、前記バーコードを読み込む複数のローカルコードリーダと、
前記ローカルコードリーダが前記通信端末を介して送信した前記バーコードを受信するホストコンピュータと、を備え、
前記ホストコンピュータは、受信した前記バーコードに対応する処理を実

行する処理手段を含む、リモートコードリーダシステム。

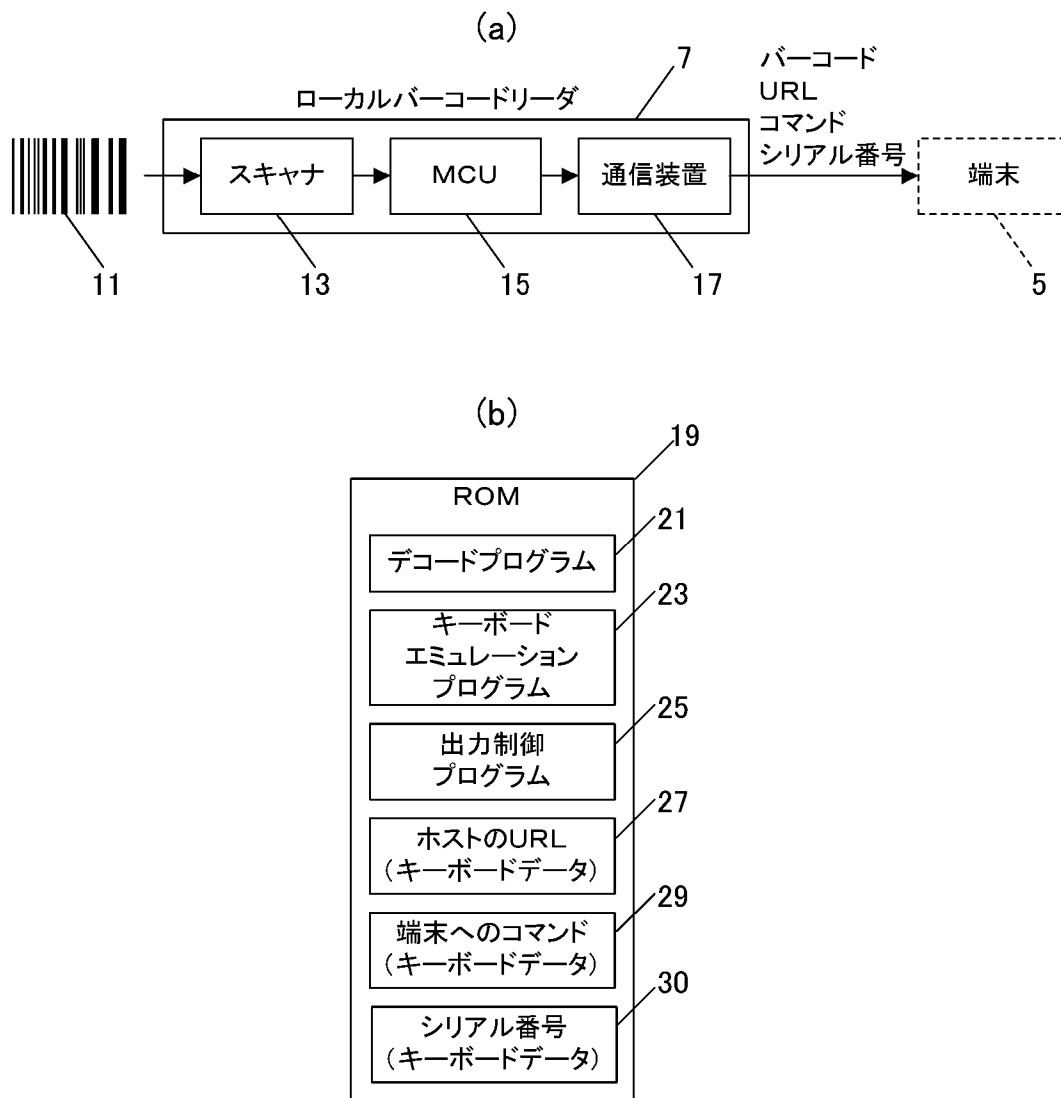
- [76] 前記バーコード作成手段の、前記複数のピースは、回転軸を共通にして並んだ複数の回転体であり、前記複数の回転体は、それぞれ複数の区画を有し、その区画ごとに異なる前記バーコードキャラクタが表示されていることを特徴とする、請求項 75 記載のリモートコードリーダシステム。
- [77] 前記バーコード作成手段の、前記複数のピースは、平面状で、それぞれ所定の位置に前記バーコードキャラクタが表示されており、任意の前記ピースを、任意の数、任意の順番で並べて前記バーコードが作成される、請求項 75 記載のリモートコードリーダシステム。
- [78] 前記ピースには、前記バーコードキャラクタに対応して、文字、数字及び／又は図画が表示される、請求項 75 から 77 の何れかに記載のリモートコードリーダシステム。
- [79] 前記ピースに表示された前記バーコードキャラクタは、所定の文字コードを表したものである、請求項 75 から 78 の何れかに記載のリモートコードリーダシステム。
- [80] 前記バーコード作成手段は、所定のバーコードキャラクタが表示されたスタートピースに続けて、前記ピースを一行に並べることによってバーコードが作成される、請求項 75 から 79 の何れかに記載のリモートコードリーダシステム。
- [81] 請求項 75 から 80 の何れか 1 に記載のホストコンピュータ。
- [82] 請求項 75 から 80 の何れか 1 に記載のバーコード作成手段を備えたバーコード作成装置。
- [83] 各々所定の位置にバーコードキャラクタが表示された平面状の複数のピースと、
前記複数のピースを隙間なく一行に整列させる整列手段と、を備え、
前記整列手段によって前記複数のピースが整列した際に、前記バーコードキャラクタによって、一連のバーコードが形成されることを特徴とする、バーコード作成装置。

- [84] 前記ピースには、前記バーコードキャラクタに対応して、文字、数字及び／又は図画が表示される、請求項 8 3 に記載のバーコード作成装置。
- [85] 前記ピースに表示された前記バーコードキャラクタは、所定の文字コードを表したものである、請求 8 3 又は 8 4 に記載のバーコード作成装置。
- [86] 前記バーコード作成手段は、所定のバーコードキャラクタが表示されたスタートピースに続けて、前記ピースを一行に並べることによってバーコードを作成する、請求項 8 3 から 8 5 の何れかに記載のバーコード作成装置。

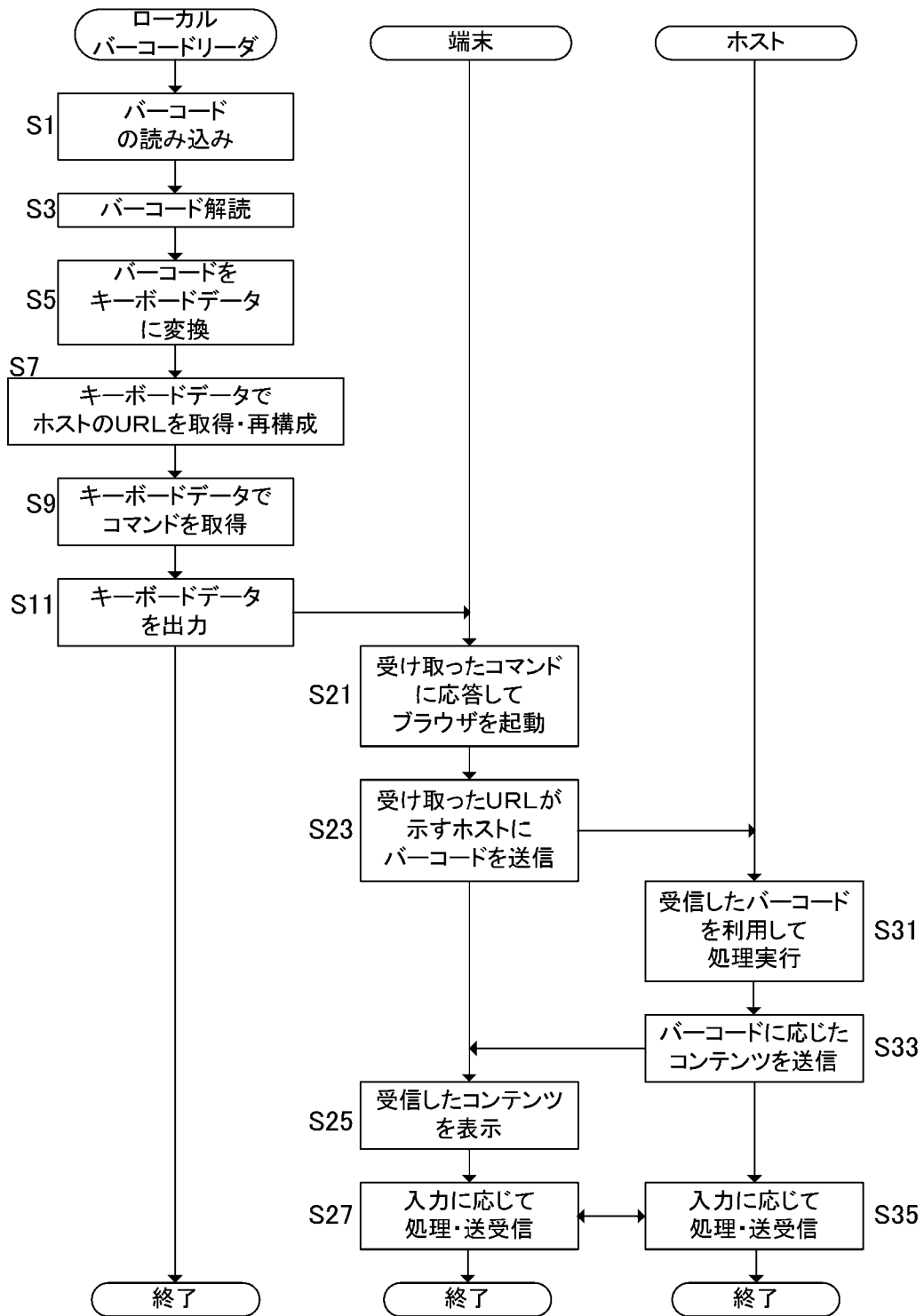
[図1]



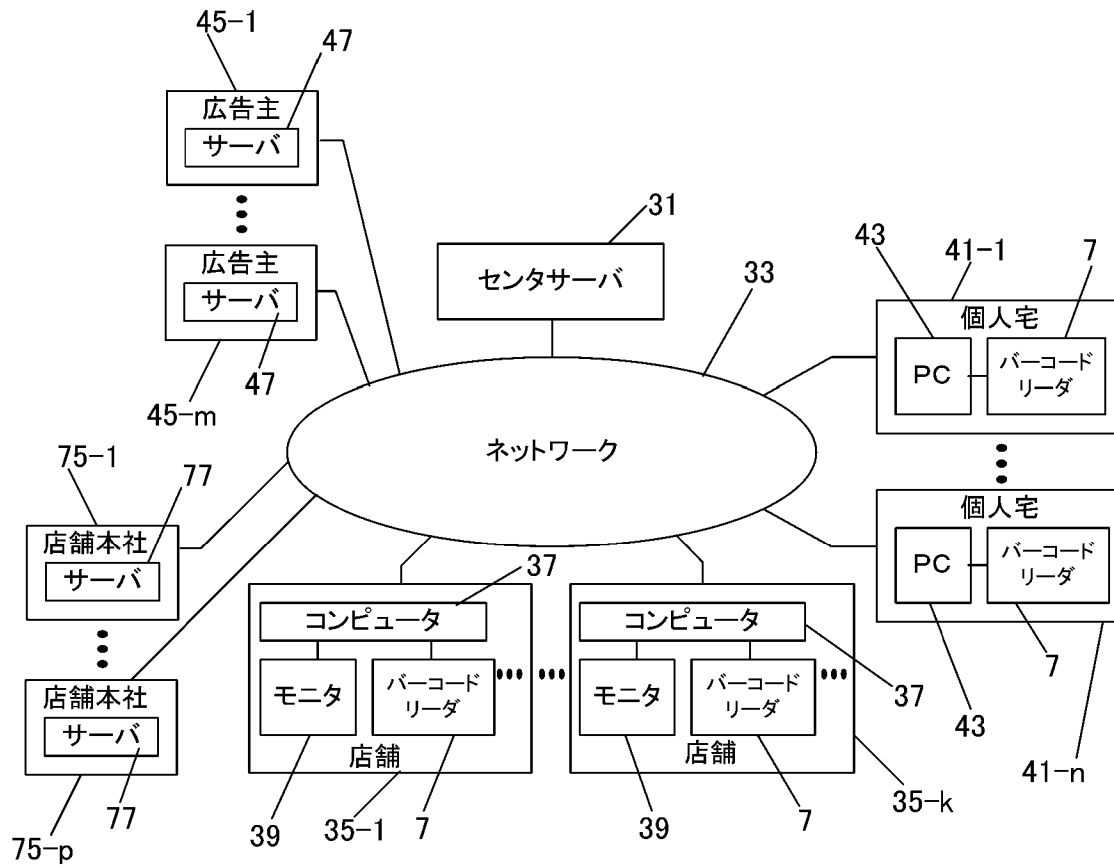
[図2]

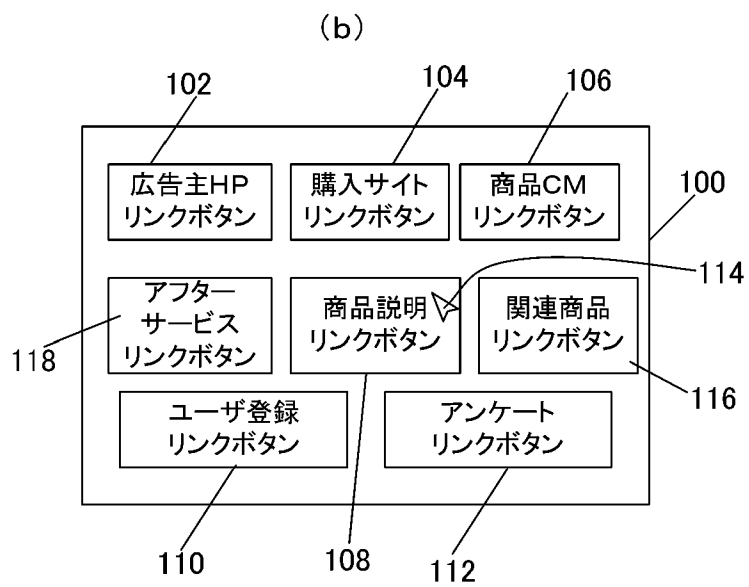


[図3]

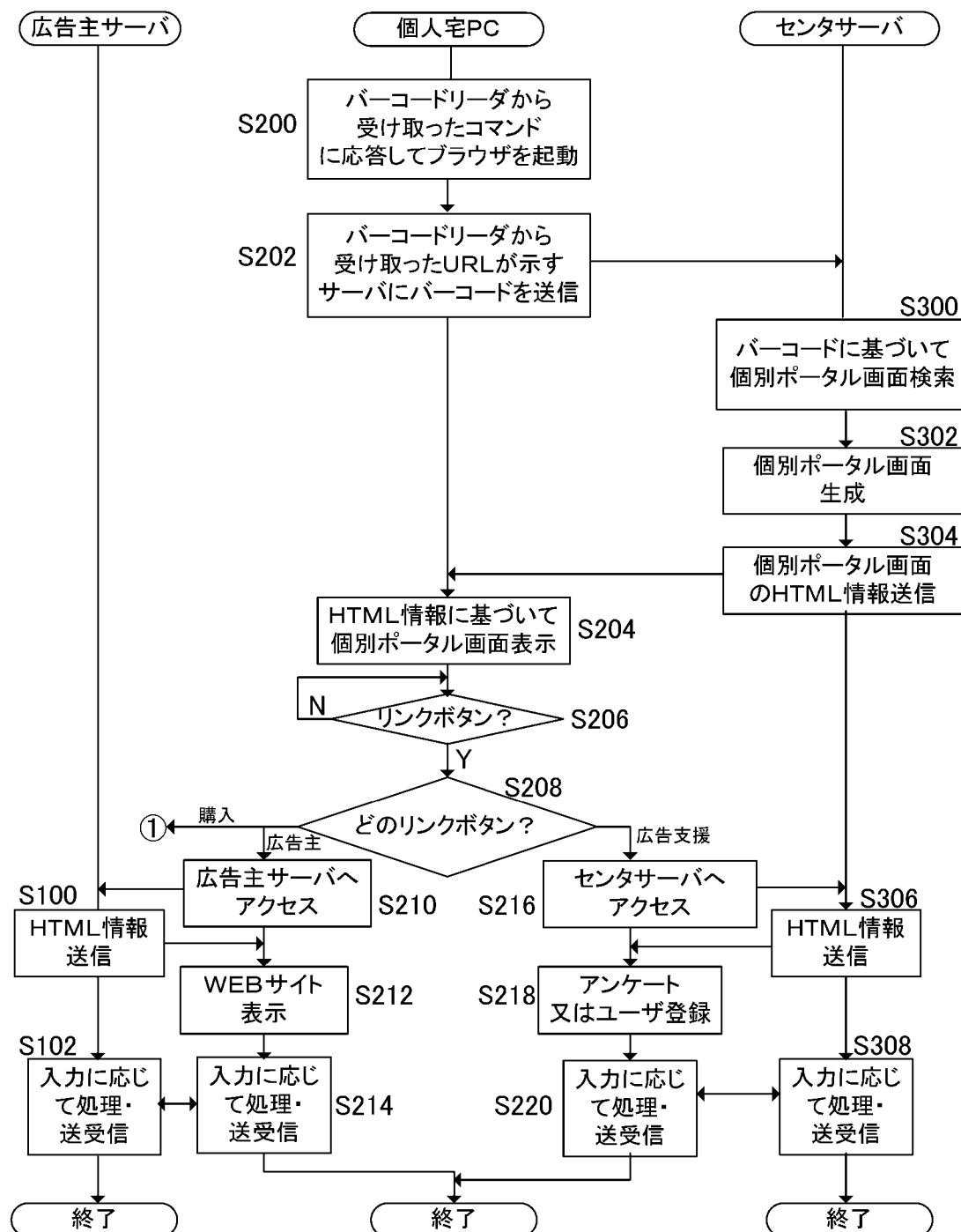


[図4]

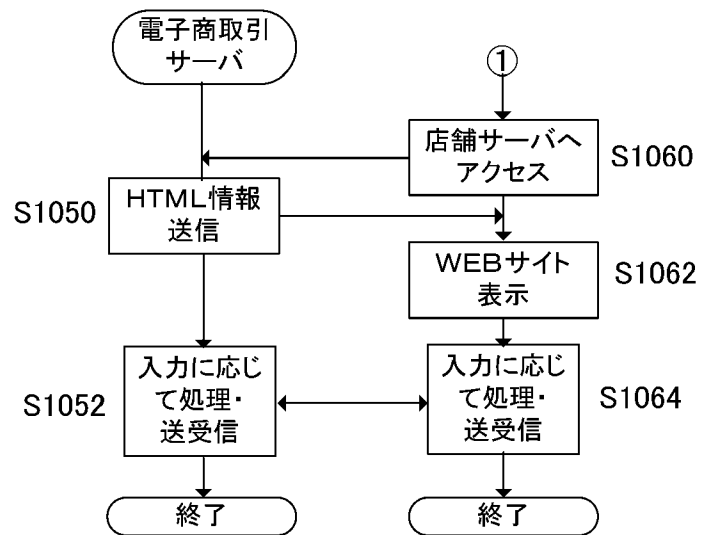




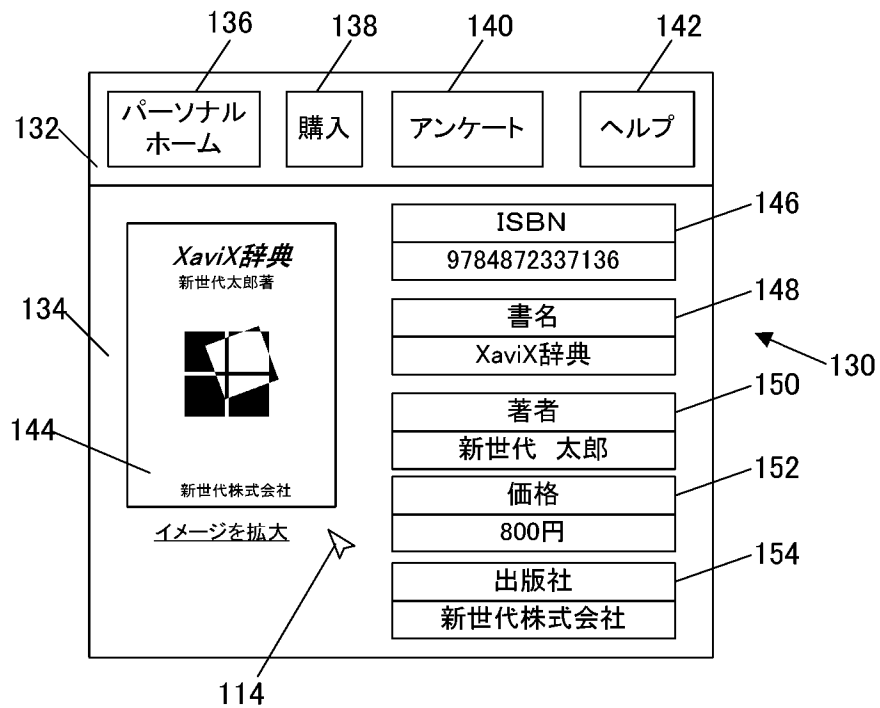
[illegible]



[図8]



[図9]

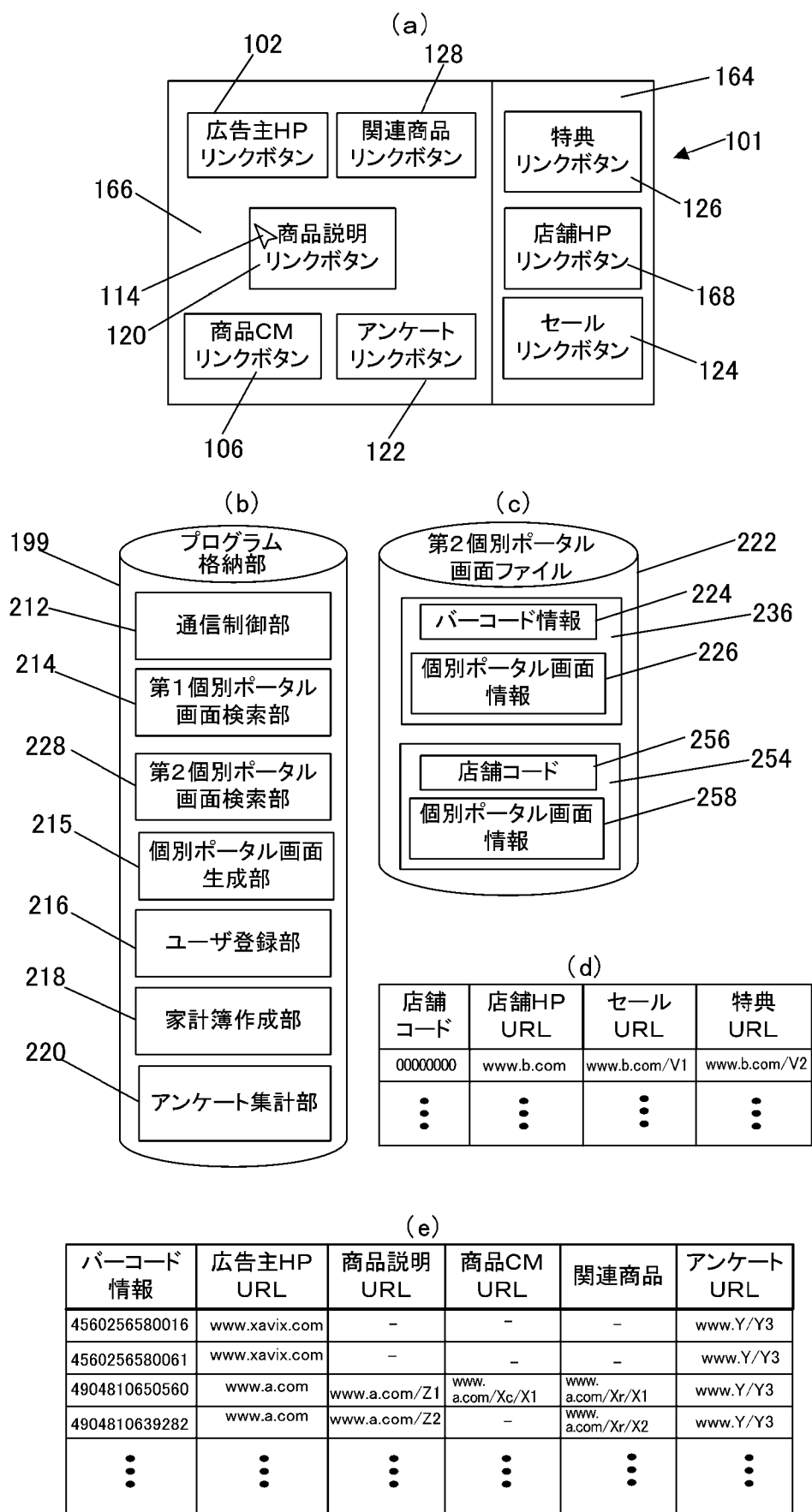


[図10]

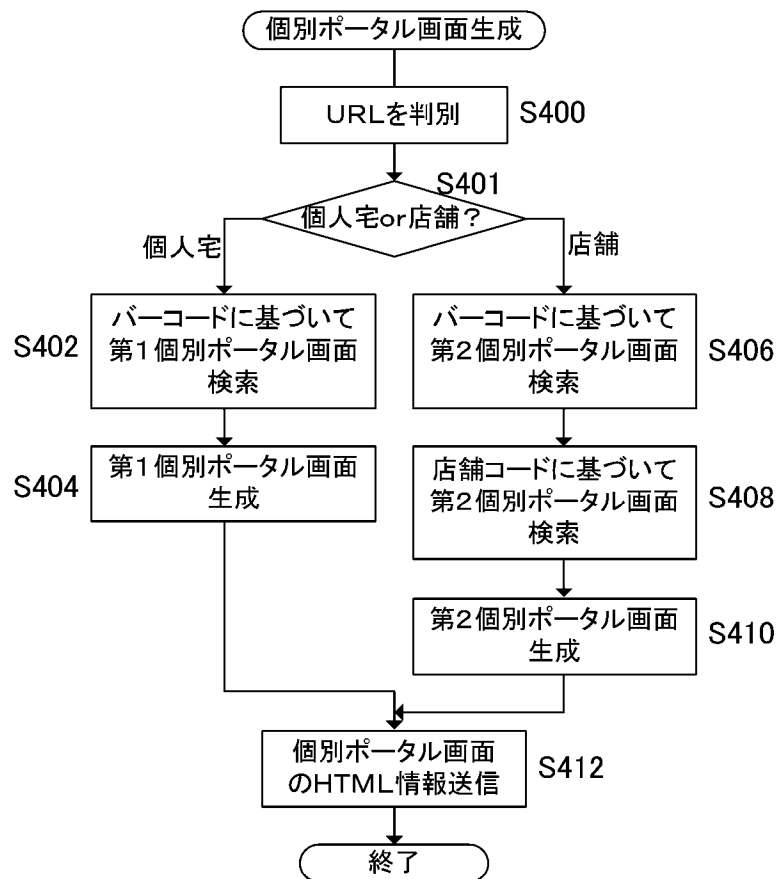
バーコード	優先順位	タイトル	テキスト	URL
9784872337136	1	書名	XaviX辞典	http://www.bbb.co.jp/xavixjiten
9784872337136	2	著者	新世代 太郎	http://www.bbb.co.jp/taro
9784872337136	3	価格	800円	—
9784872337136	4	出版社	新世代株式会社	http://www.bbb.co.jp
9784872338571	1	製造	新世代株式会社	http://www.bbb.co.jp
4922085041357	1	販売	JCX株式会社	http://www.jcx.co.jp
4922085042477	1	商品名	AEROSTEP	http://www.jcx.co.jp/aerostep
4922085042477	2	販売	JCX株式会社	http://www.jcx.co.jp

● ● ● ● ●
● ● ● ● ●
● ● ● ● ●

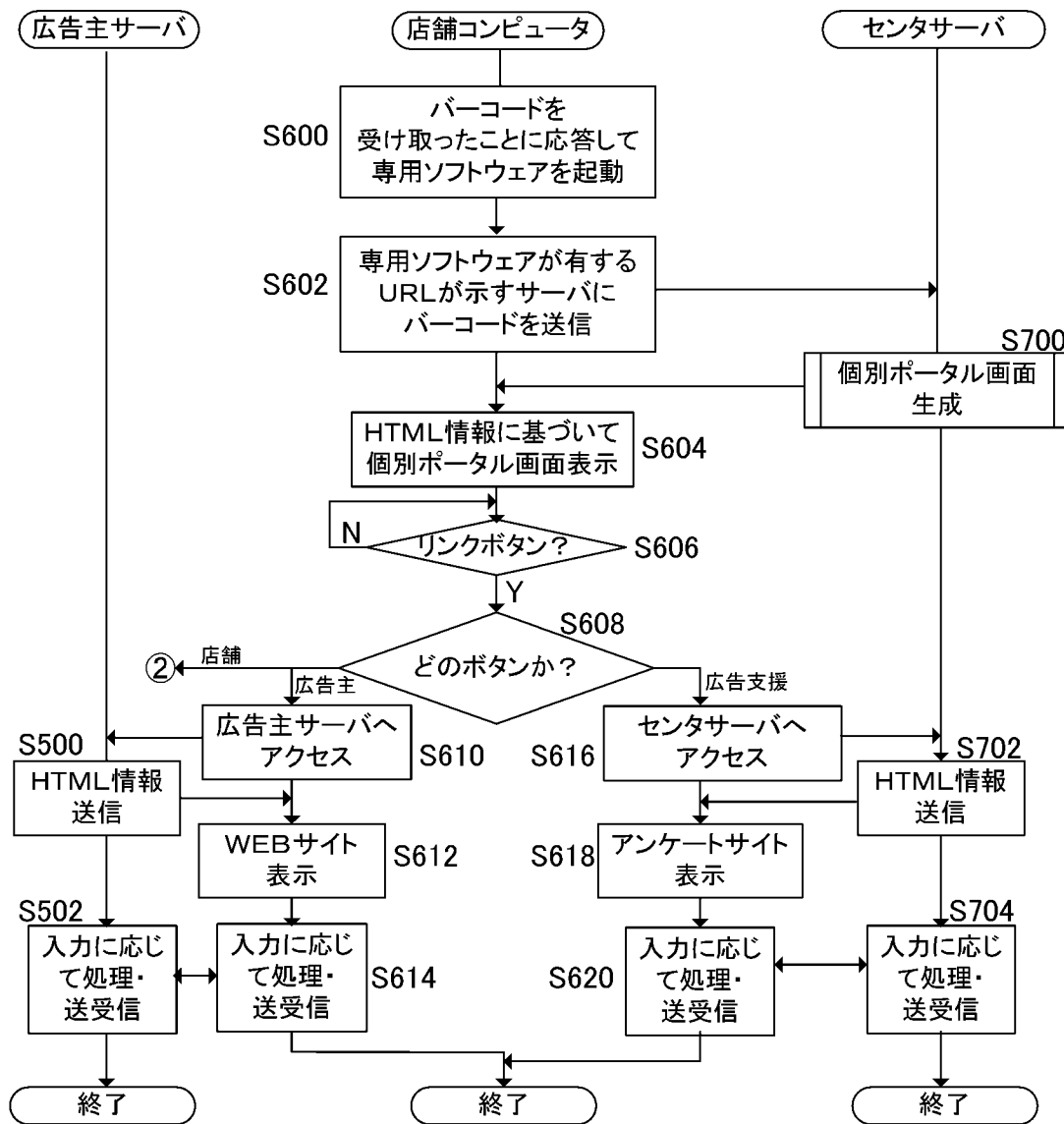
[図11]



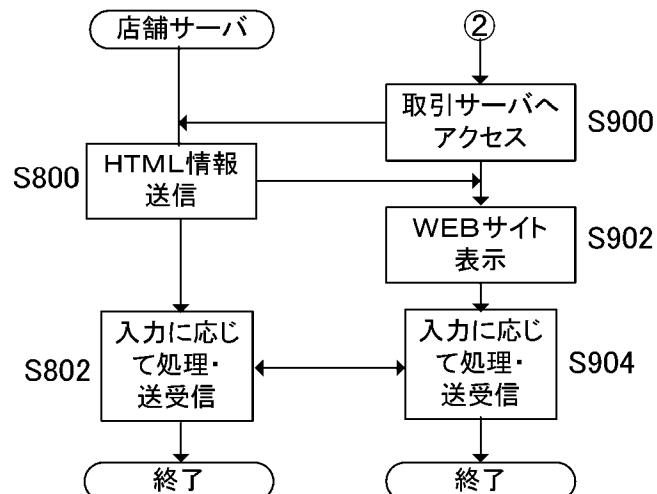
[図12]



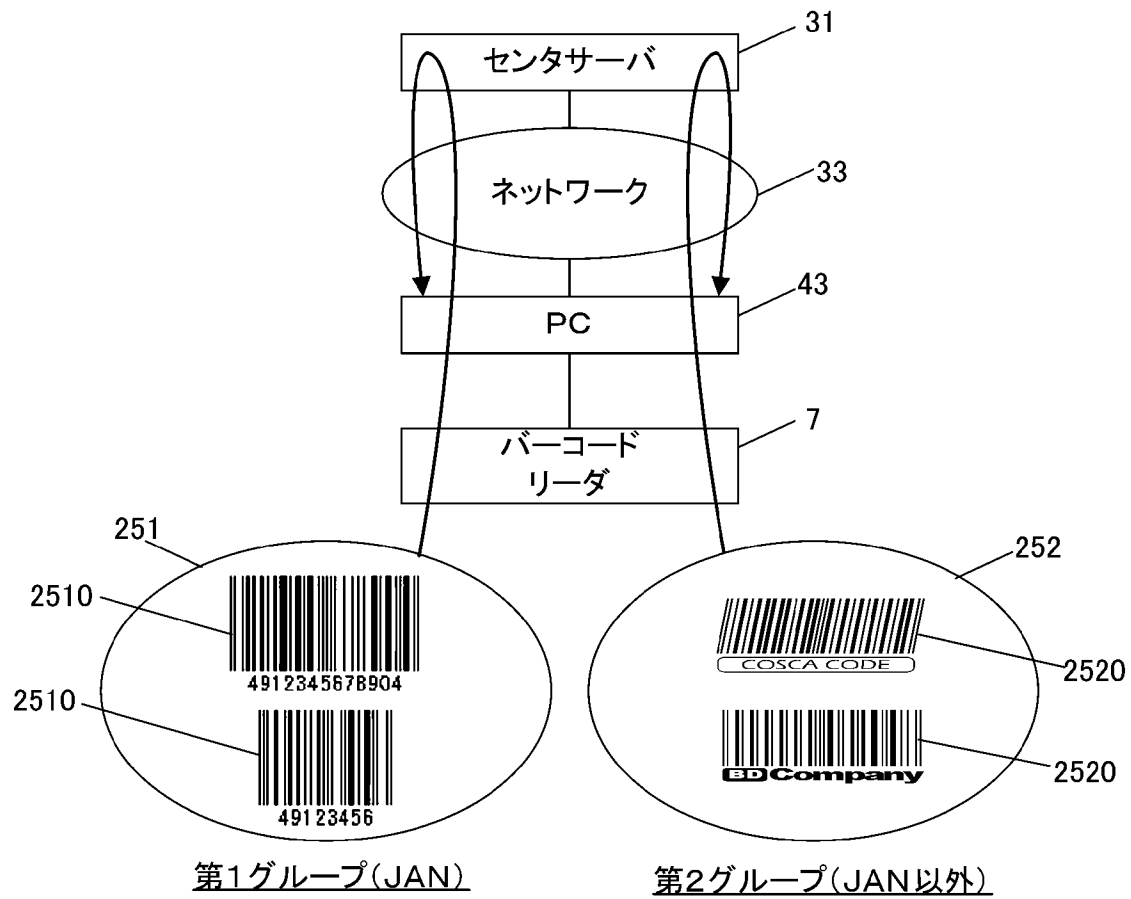
[図13]



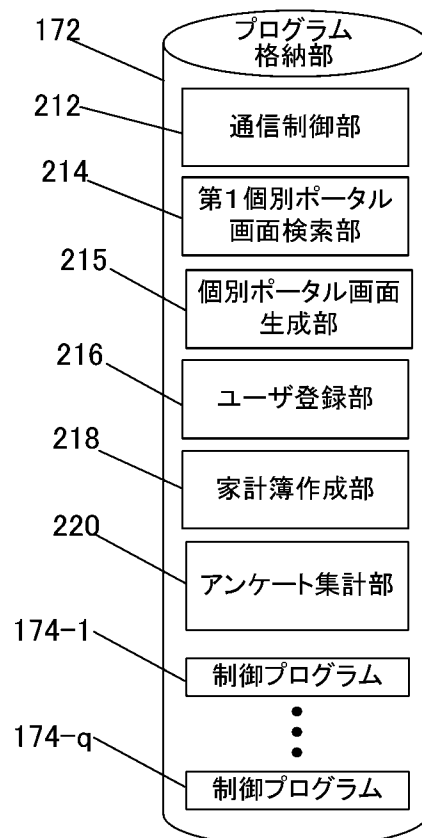
[図14]



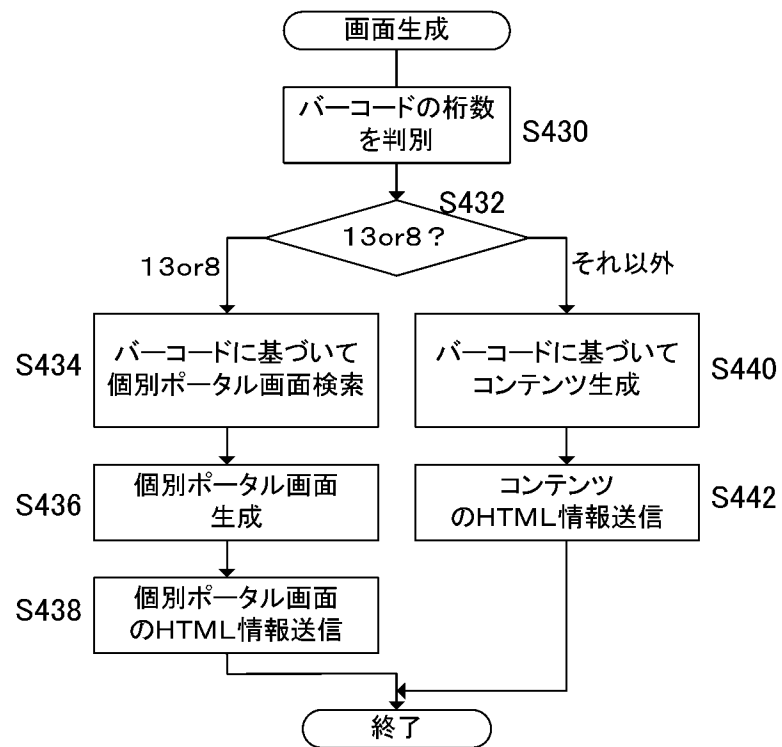
[図15]



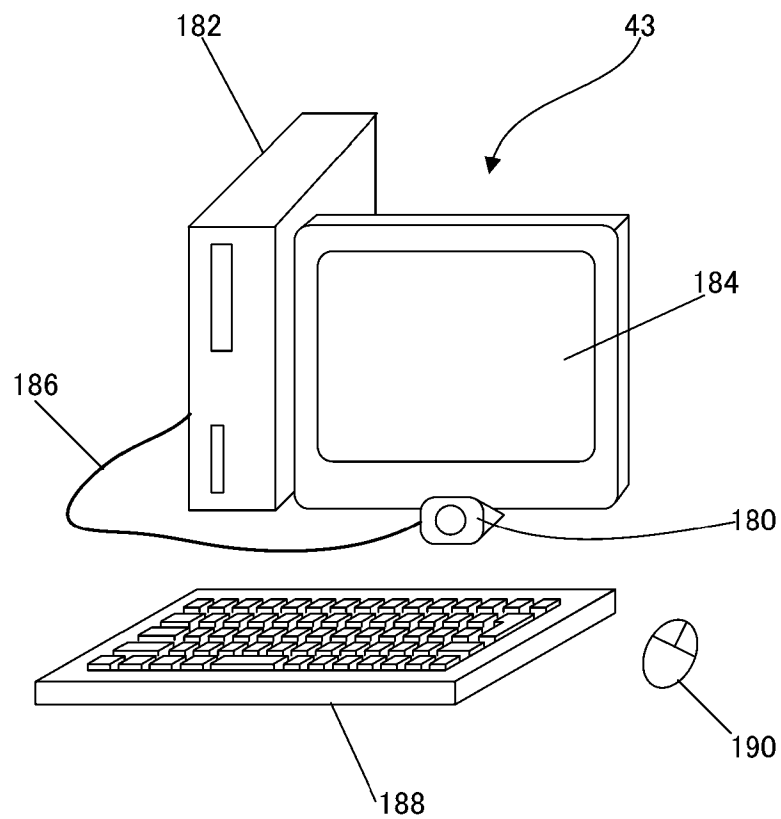
[図16]



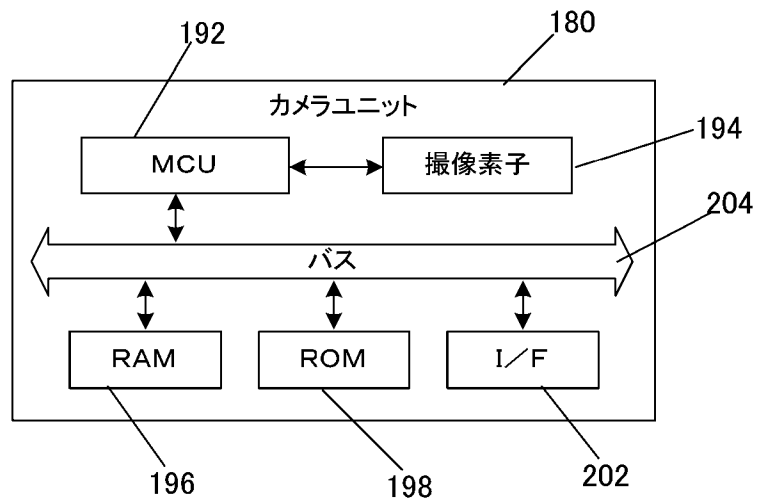
[図17]



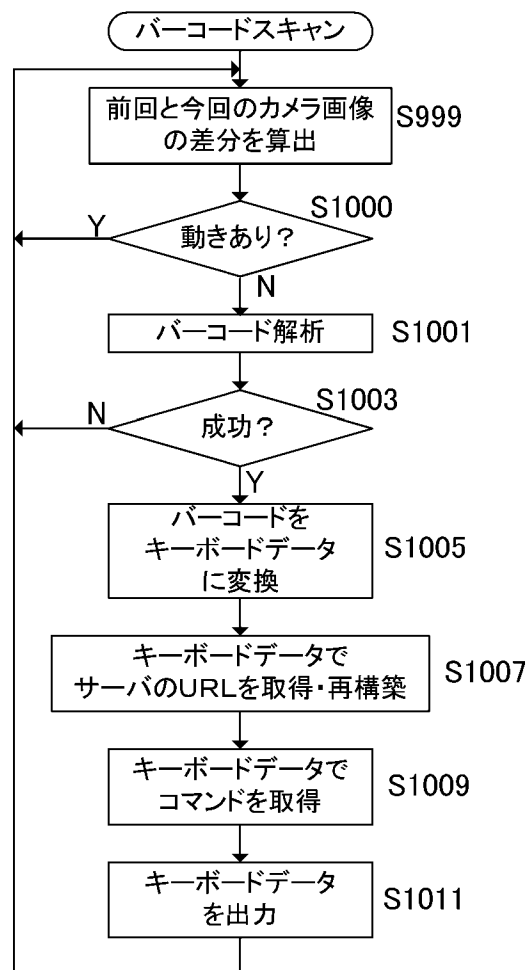
[図18]



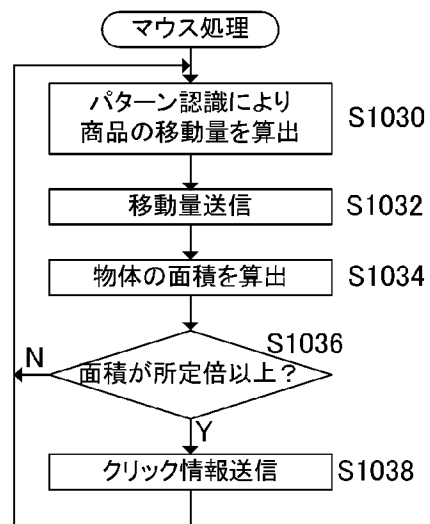
[図19]



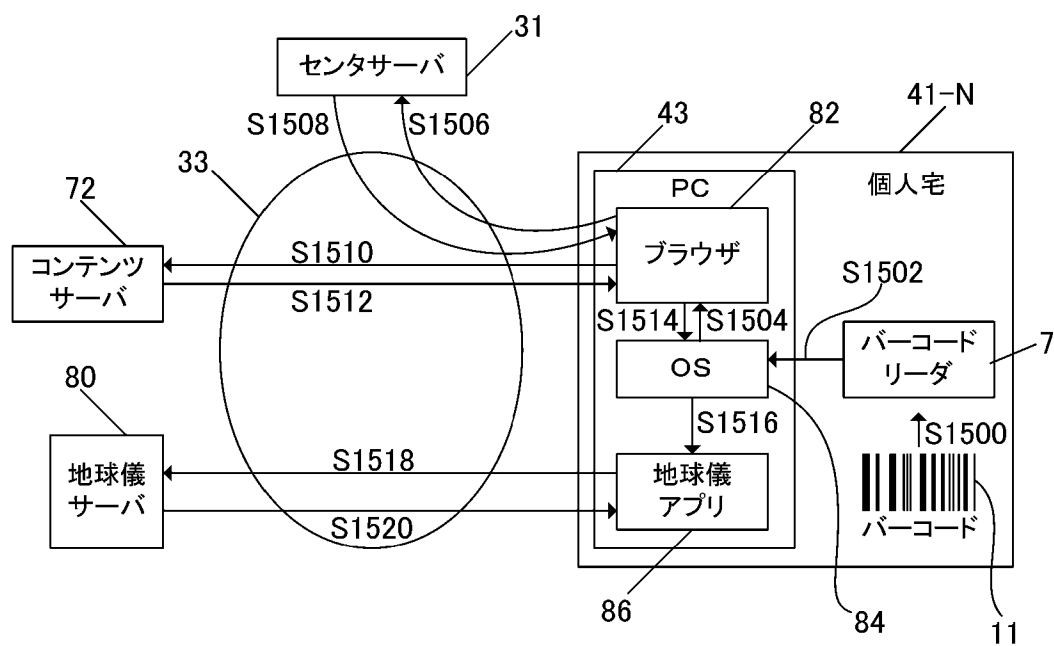
[図20]



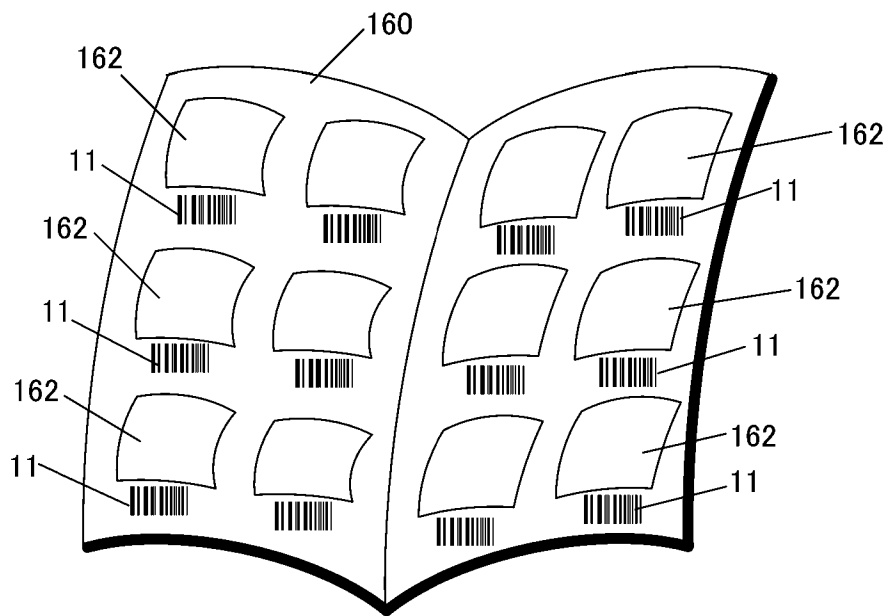
[図21]



[図22]



[図23]



[図24]

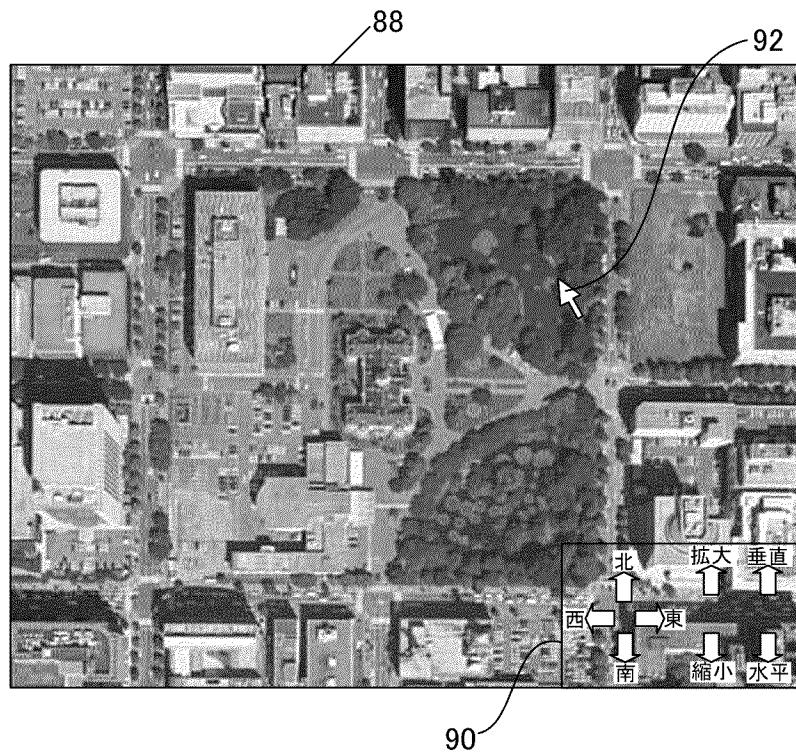
aaaaa.kml

```

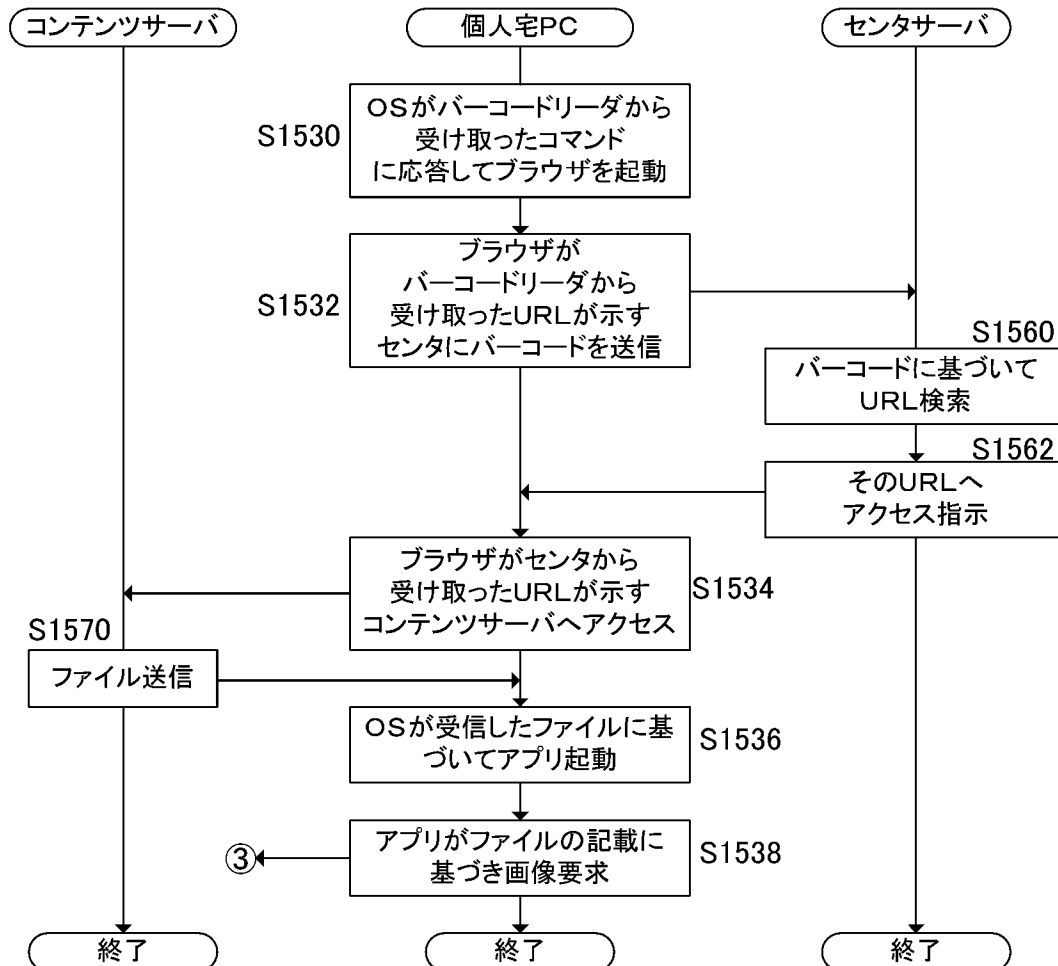
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kml xmlns="http://earth.google (登録商標).com/kml/2.1">
<Placemark>
  <name>Statue of Liberty</name>
  <description>Statue of Liberty</description>
  <LookAt>
    <longitude>-74.04564596820097</longitude>
    <latitude>40.6897149244699</latitude>
    <altitude>0</altitude>
    <range>417.4689089227039</range>
    <tilt>0.0004801179363886751</tilt>
    <heading>0.0003592173323791851</heading>
  </LookAt>
  <Visibility>1</Visibility>
</Placemark>
</kml>

```

[図25]



[図26]

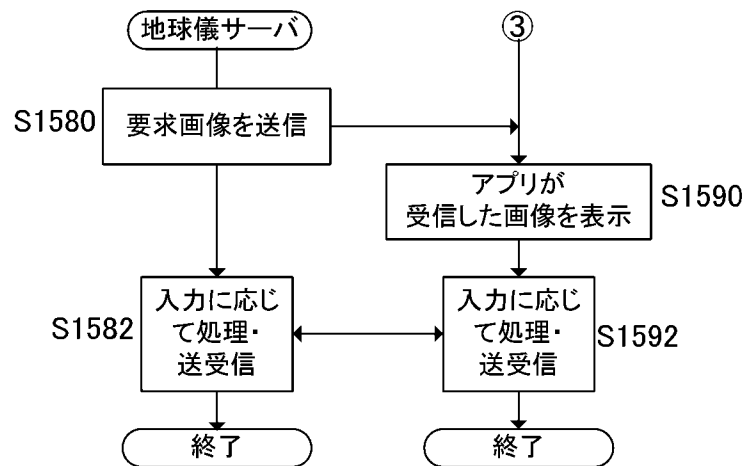


[図27]

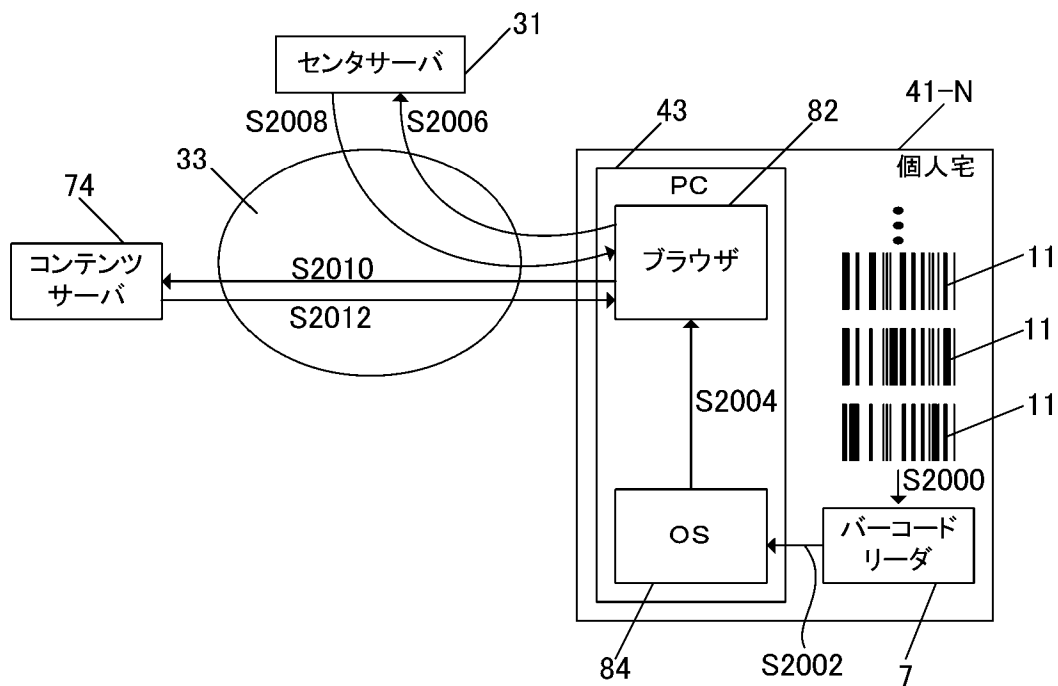
変換テーブル

バーコード	URL
12345678911234	www.xxx.or.jp/x/xxxx
⋮	⋮

[図28]



[図29]

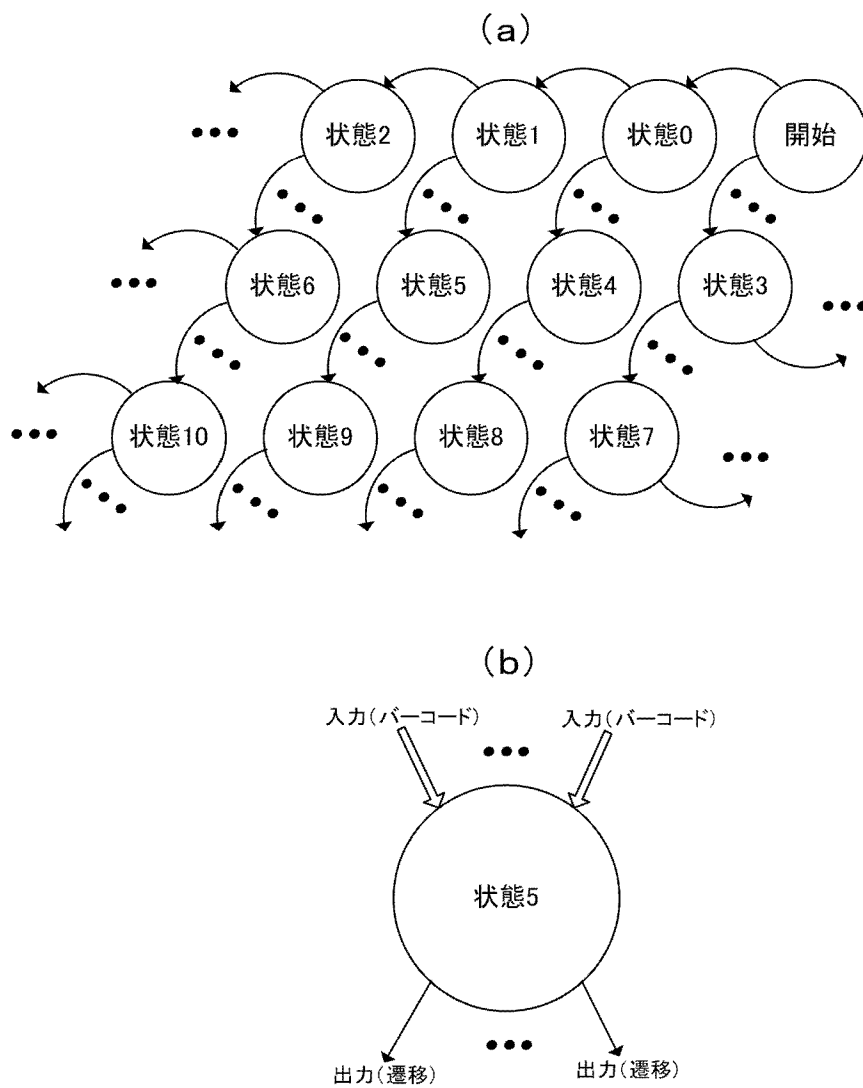


[図30]

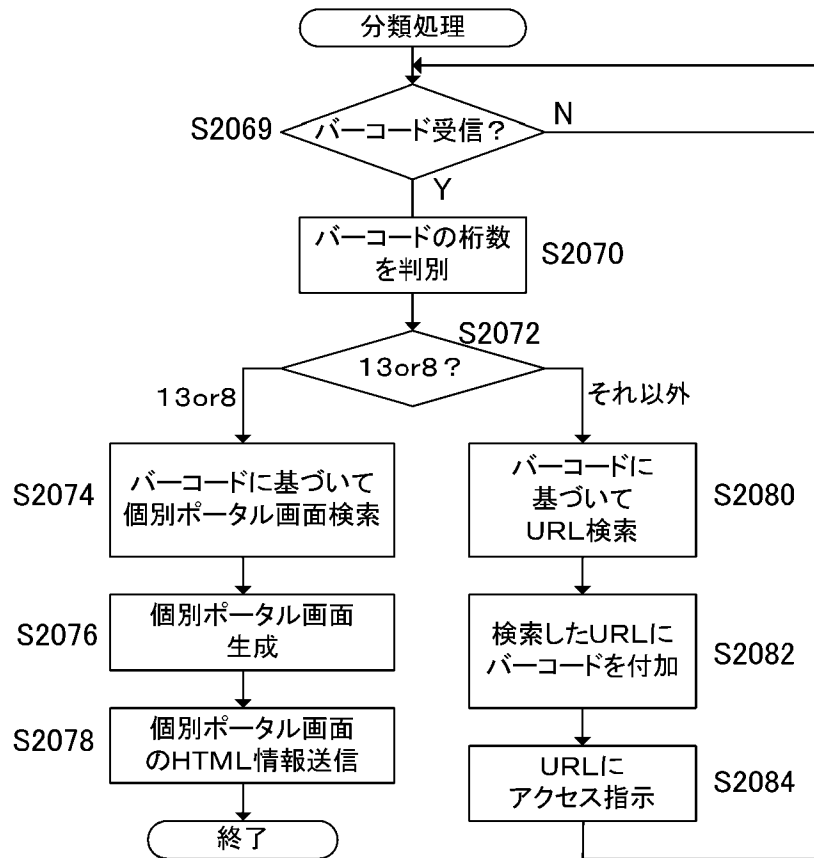
変換テーブル

バーコード群	URL
1234567891****	www.xxx1.or.jp
1234567892****	www.xxx2.or.jp
⋮	⋮

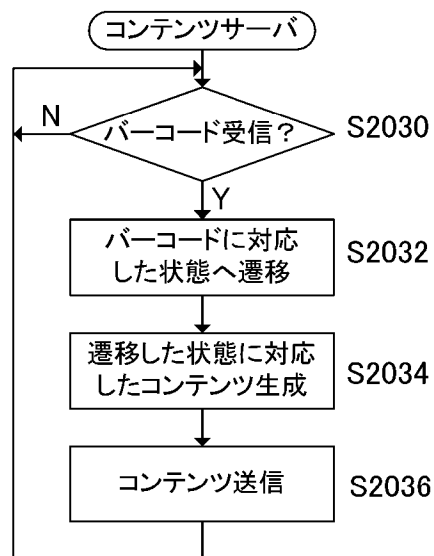
[図31]



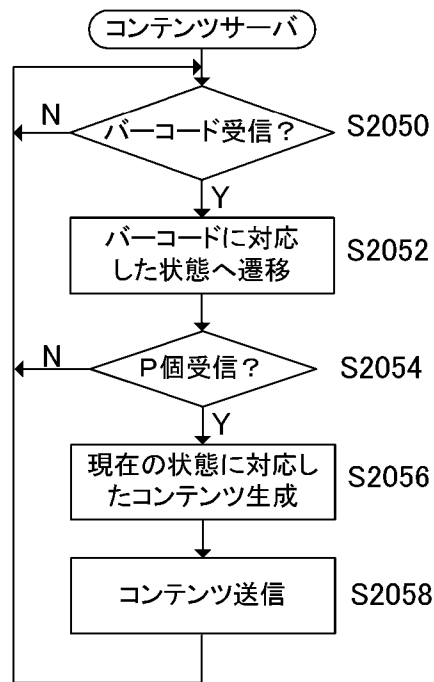
[図32]



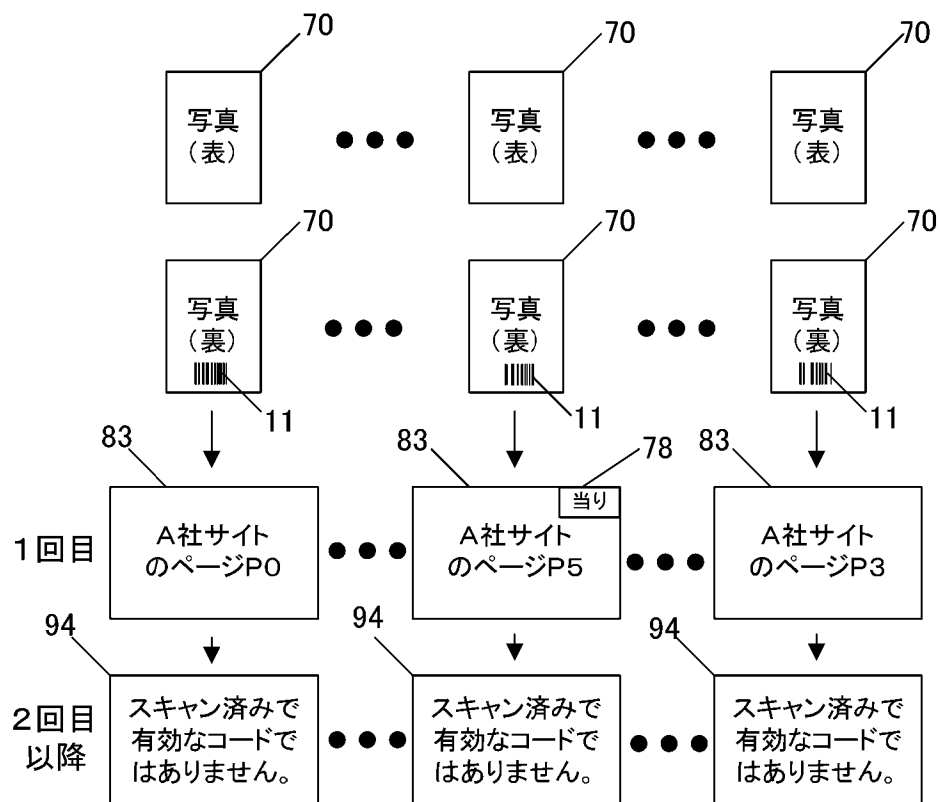
[図33]



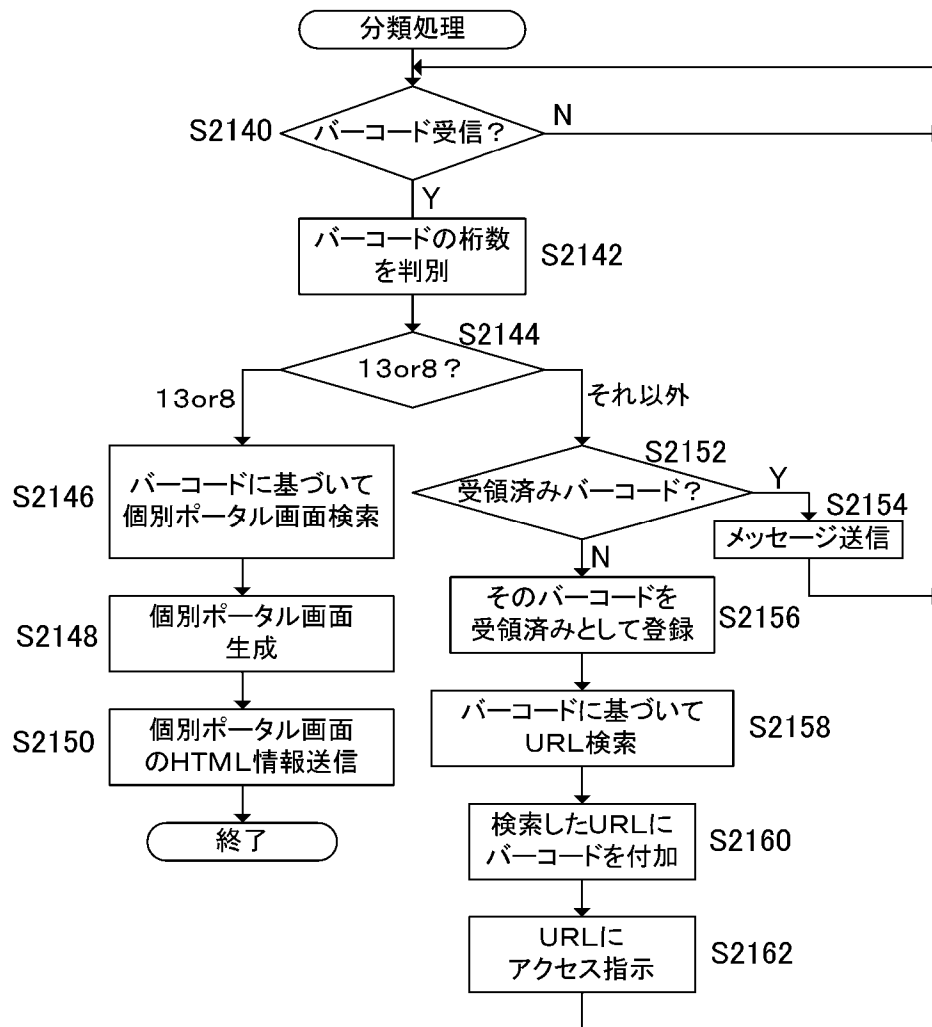
[図34]



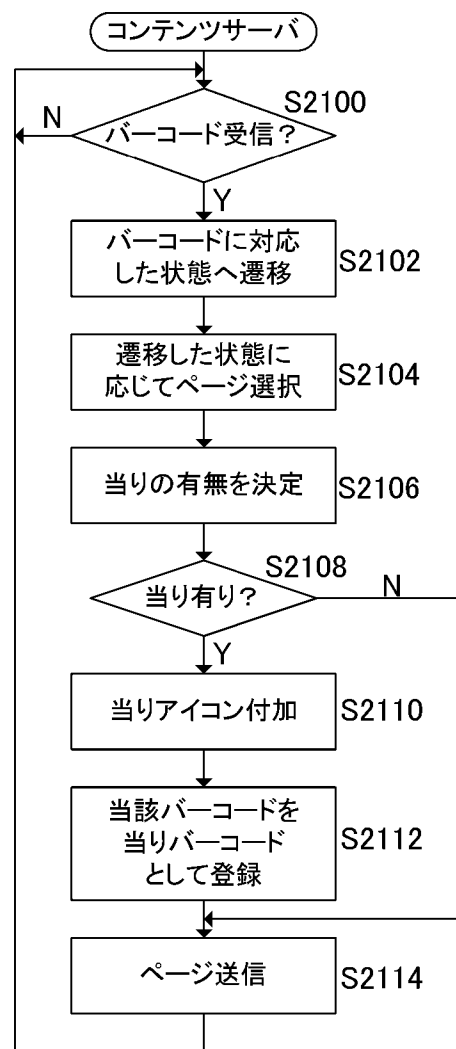
[図35]



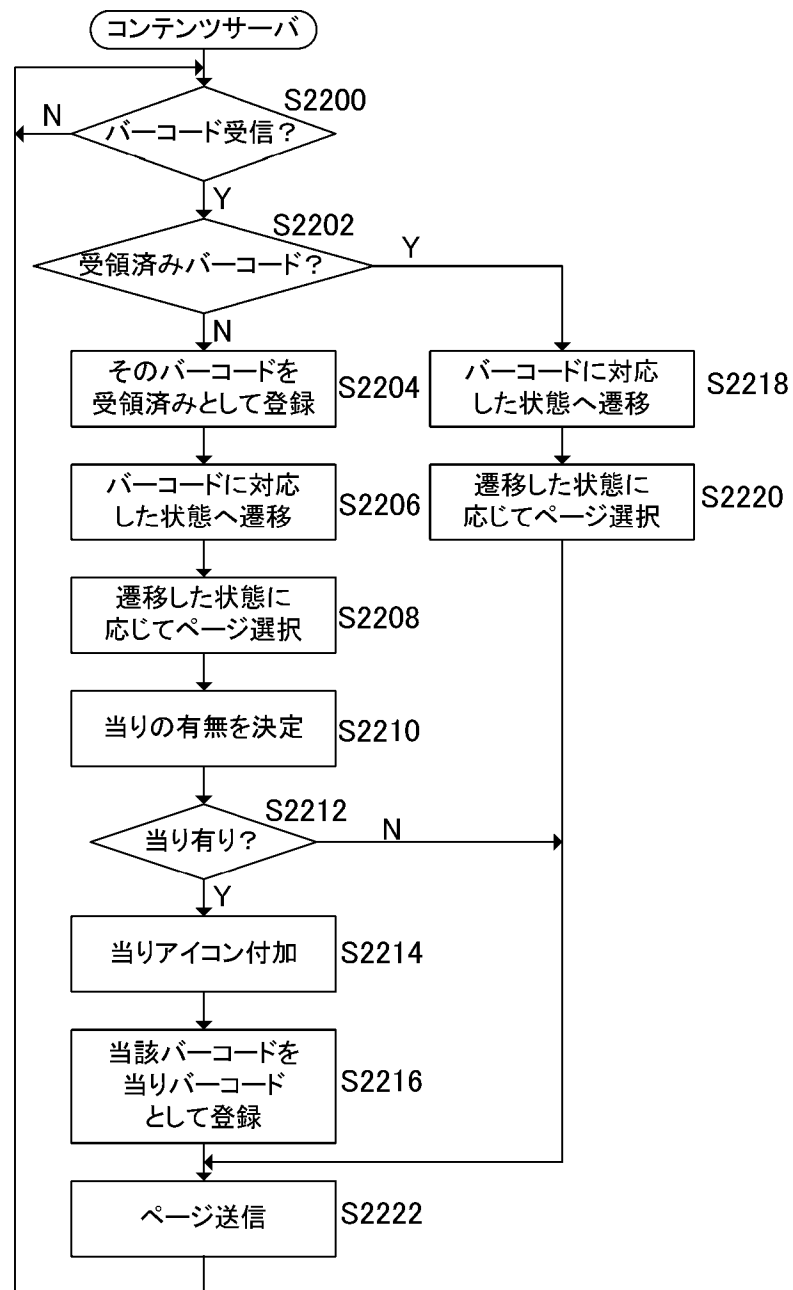
[図36]



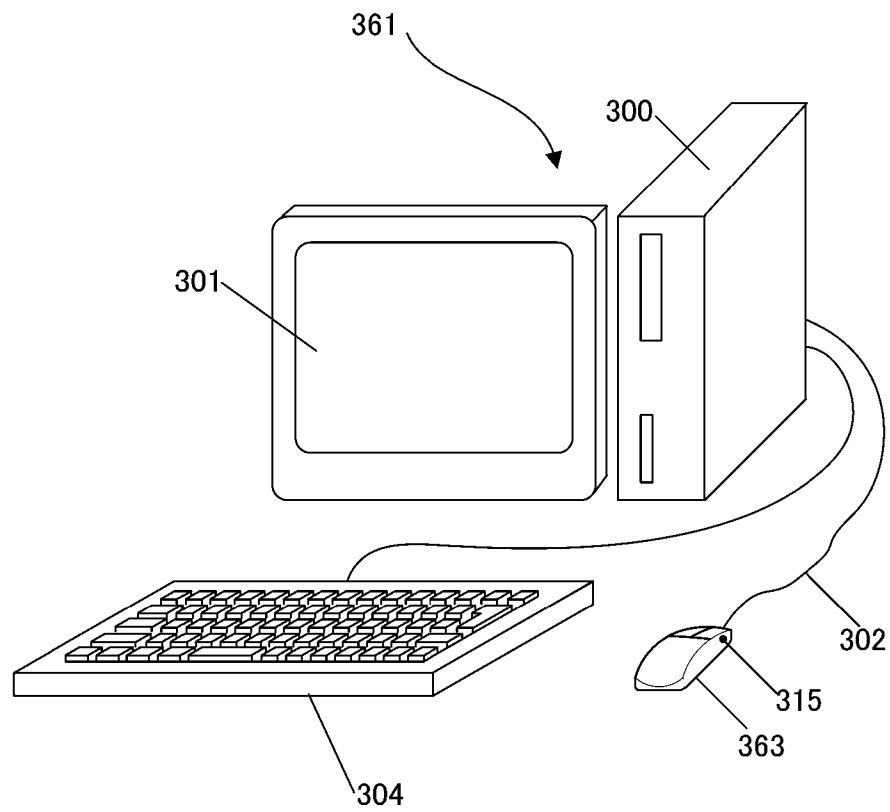
[図37]



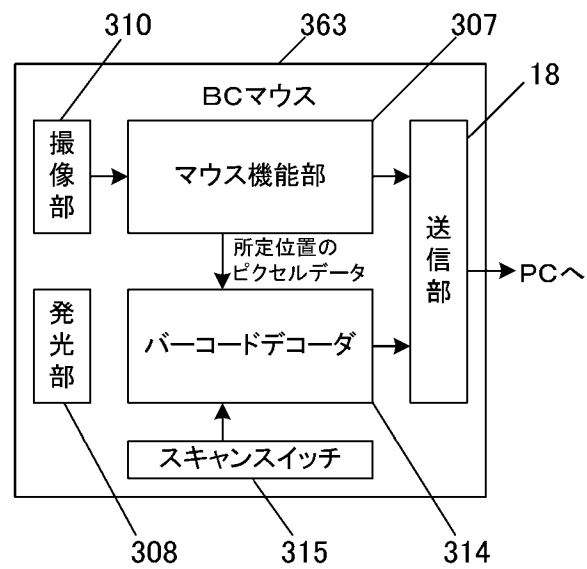
[図38]



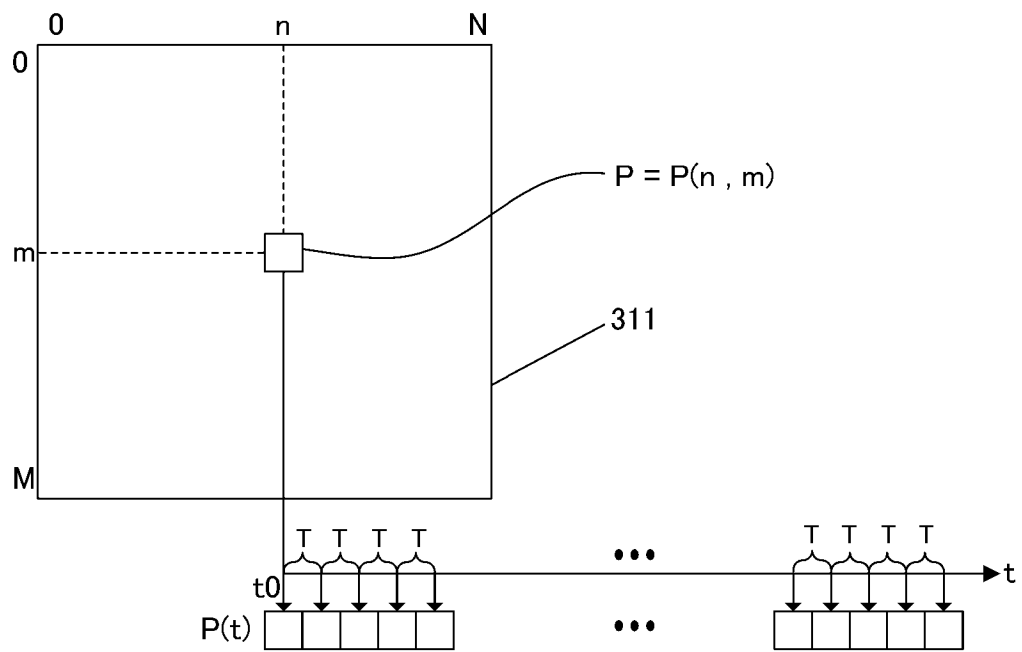
[図39]



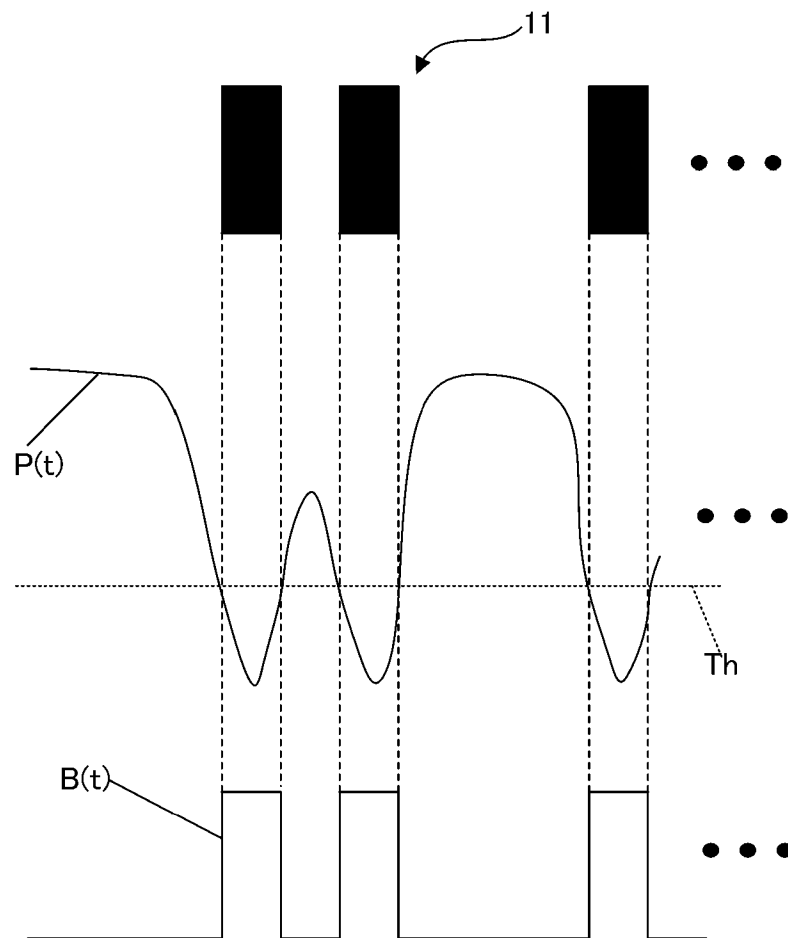
[図40]



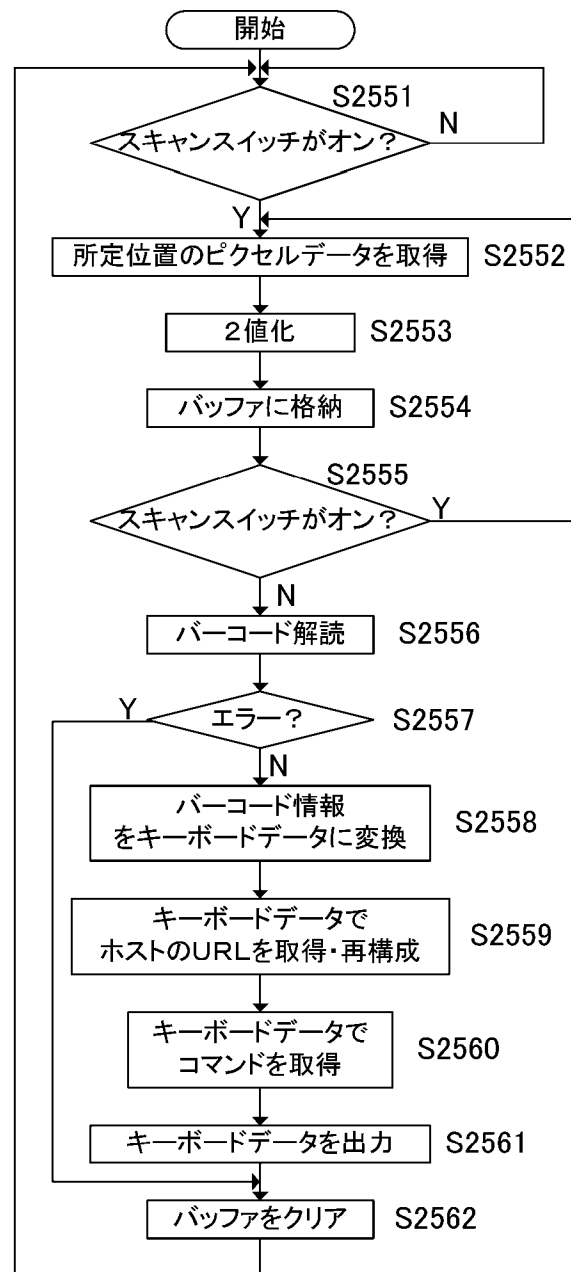
[図41]



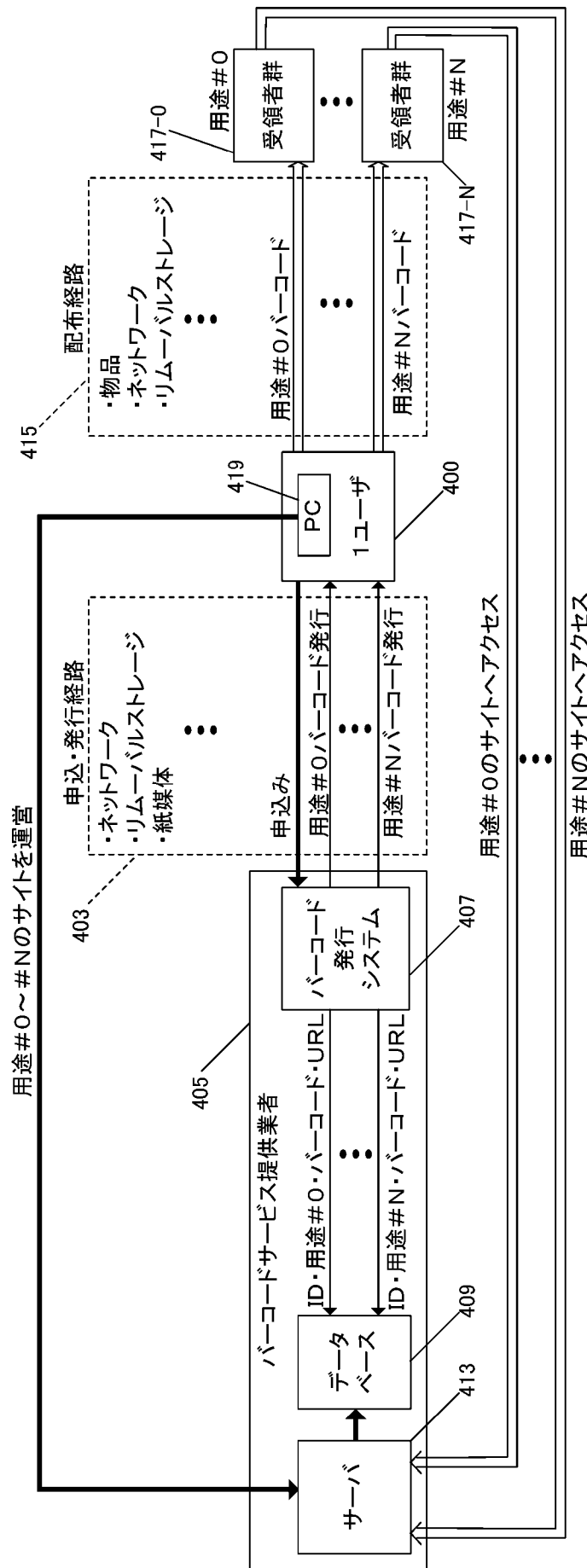
[図42]



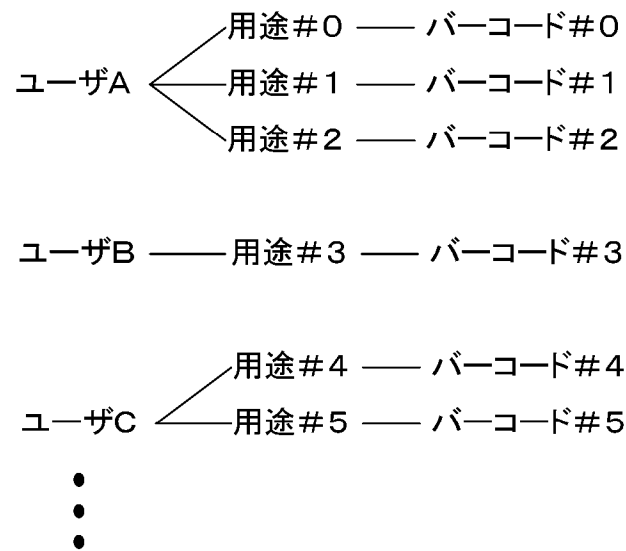
[図43]



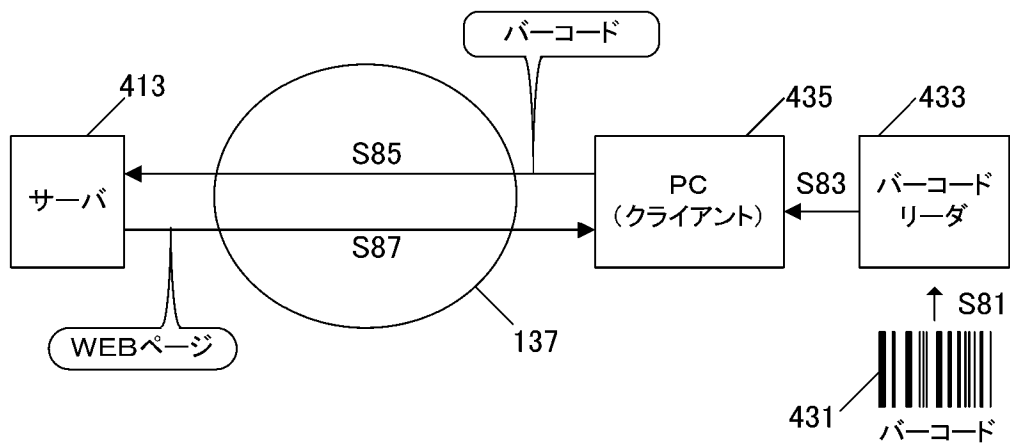
[図44]



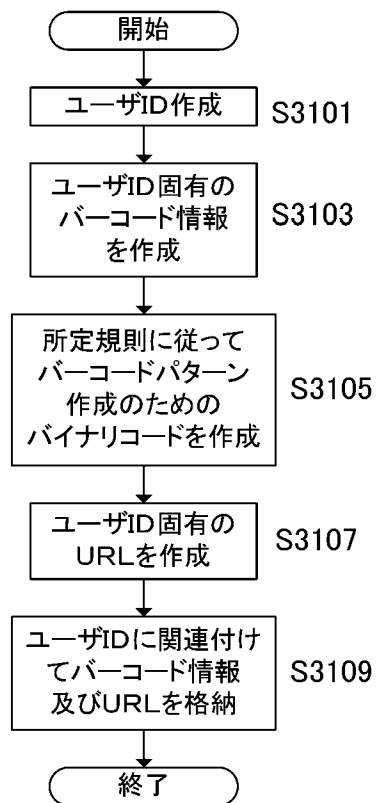
[図45]



[図46]



[図47]

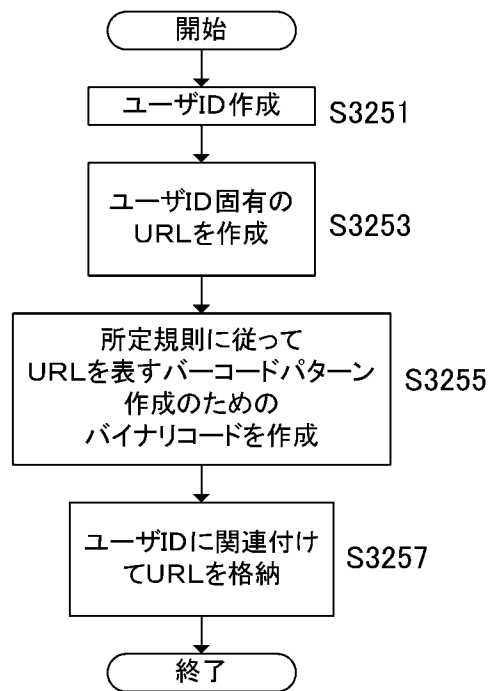


[図48]

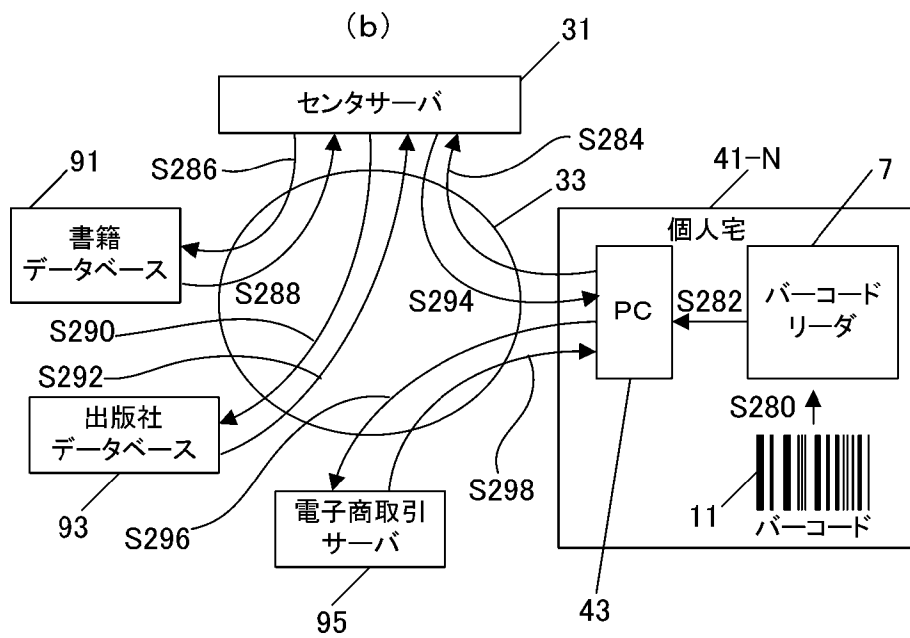
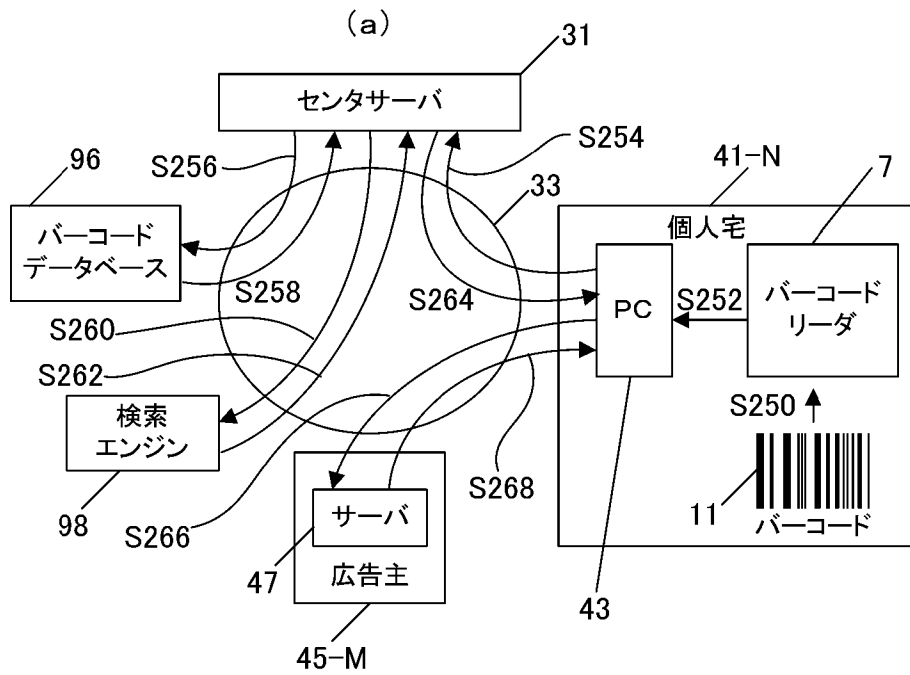
421

ユーザID	バーコード	URL
shinsedai-#0	4560256580016	www.ssd.co.jp/shinsedai#0/***.htm
shinsedai-#1	4560256580061	www.ssd.co.jp/shinsedai#1/***.htm
jcx-#0	4904810639282	www.ssd.co.jp/jcx#0/***.htm
jcs-#0	4904810650560	www.ssd.co.jp/jcs#0/***.htm
⋮	⋮	⋮

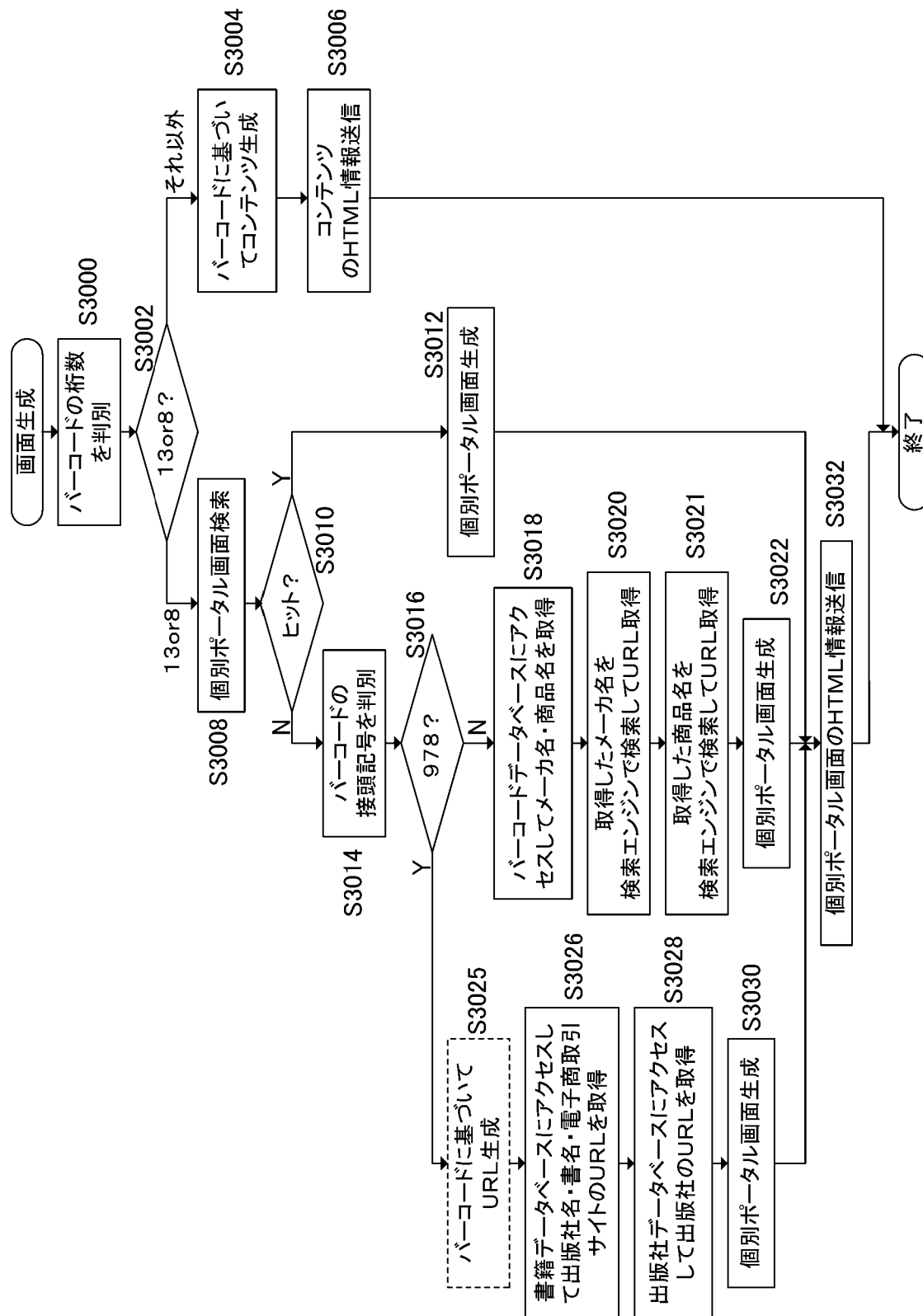
[図49]



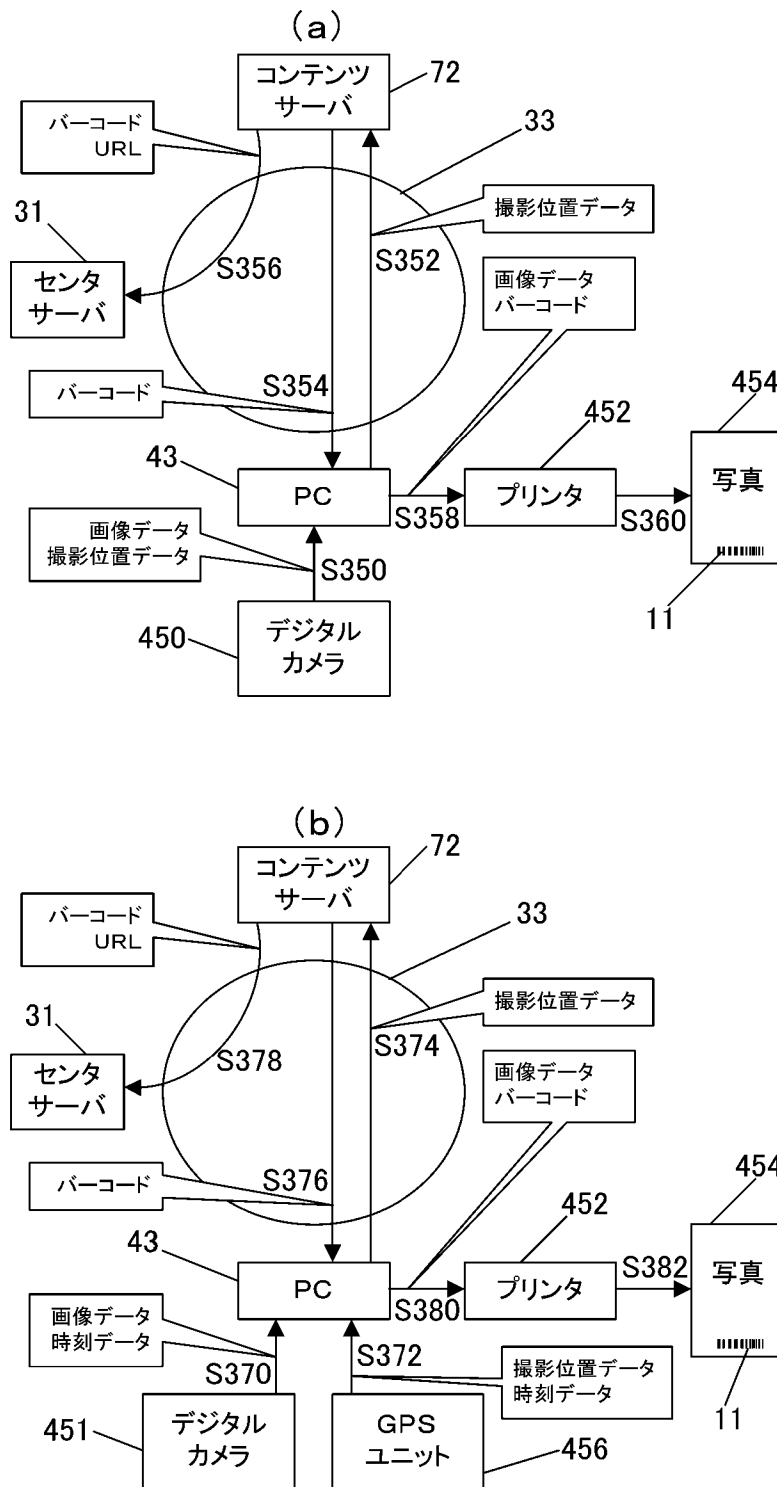
[図50]



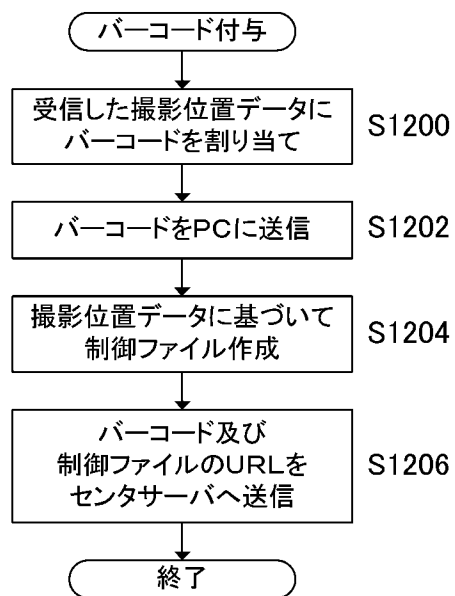
[図51]



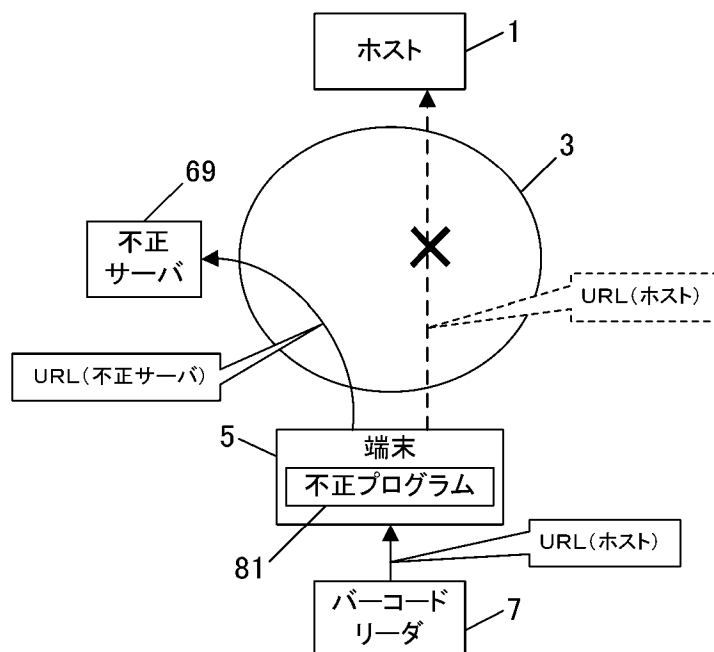
[図52]



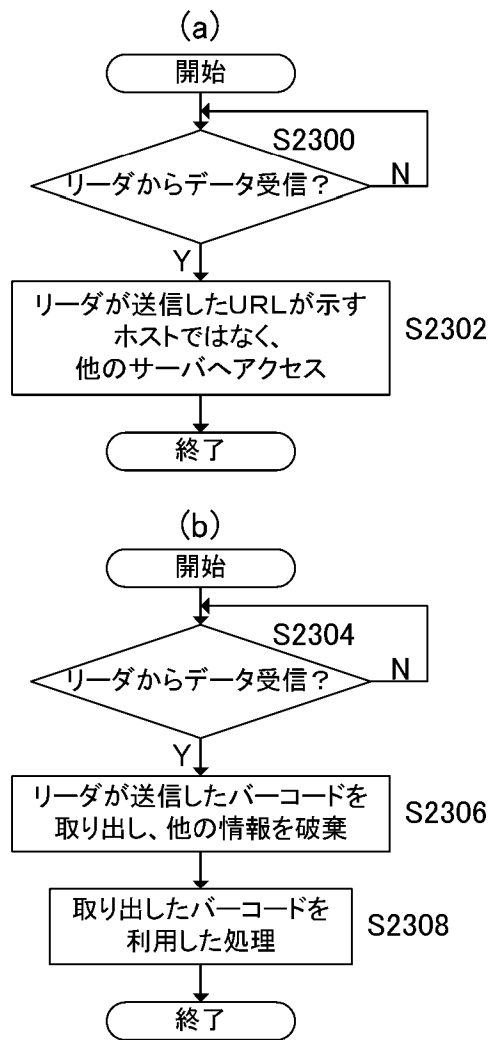
[図53]



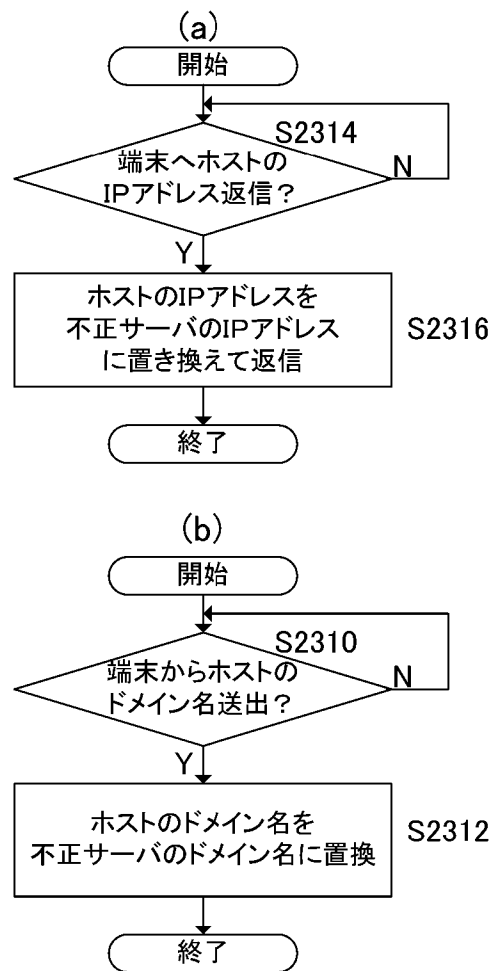
[図54]



[図55]

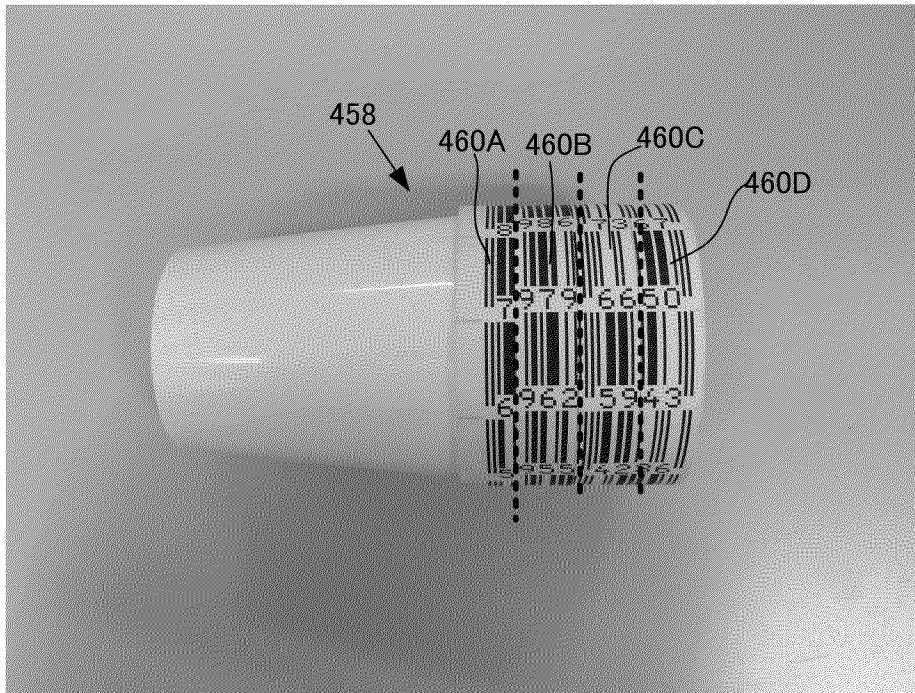


[図56]

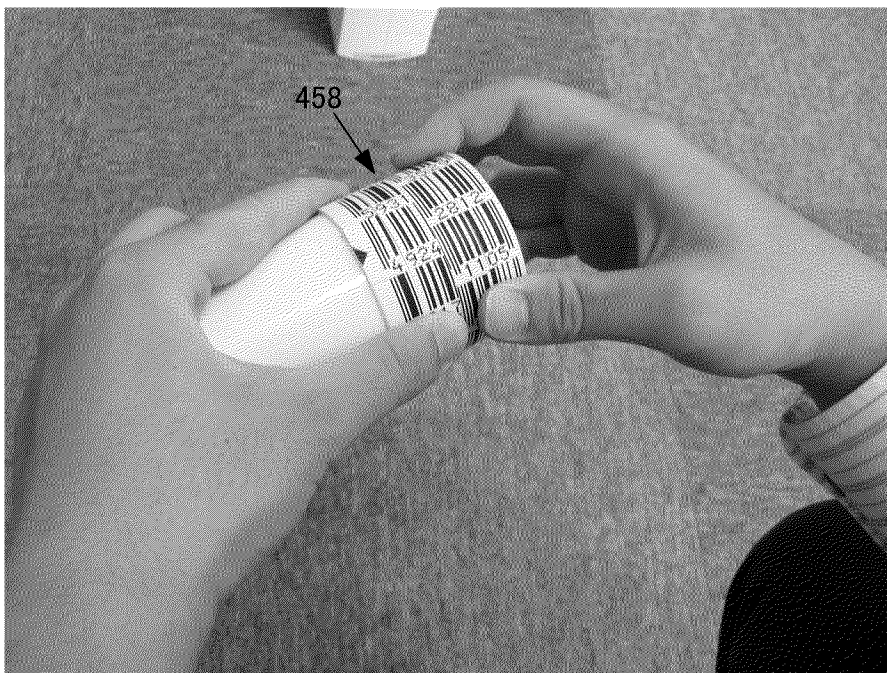


[図57]

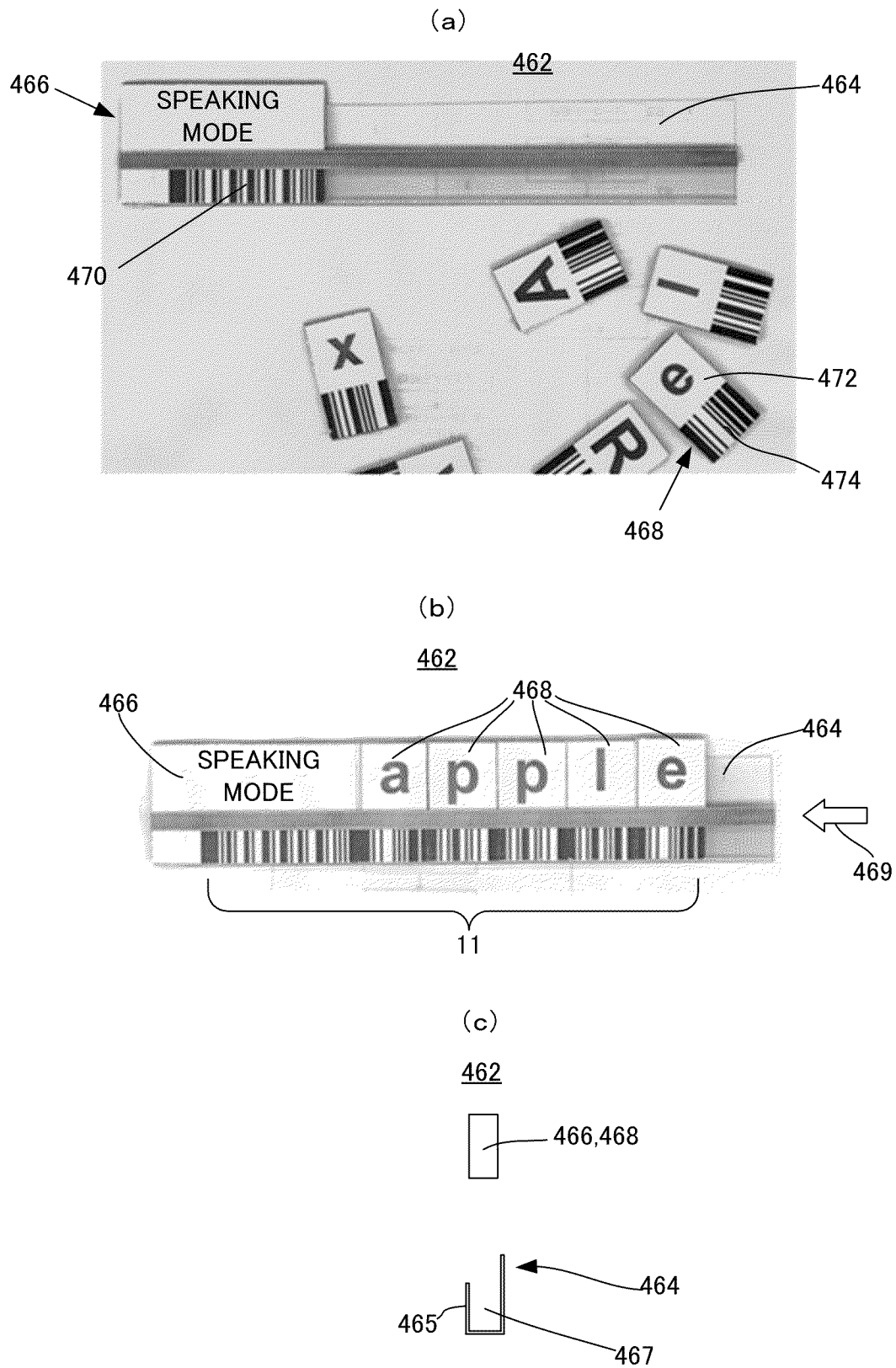
(a)



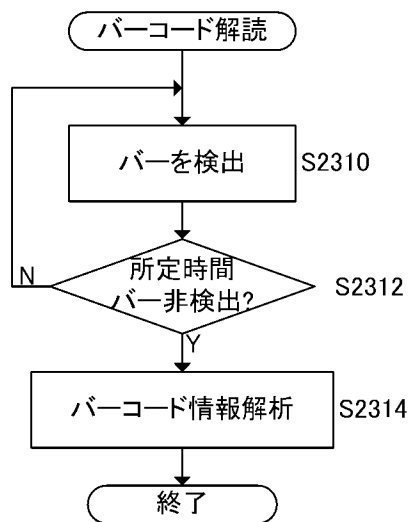
(b)



[図58]



[図59]



[図60]

バーコード変換テーブル

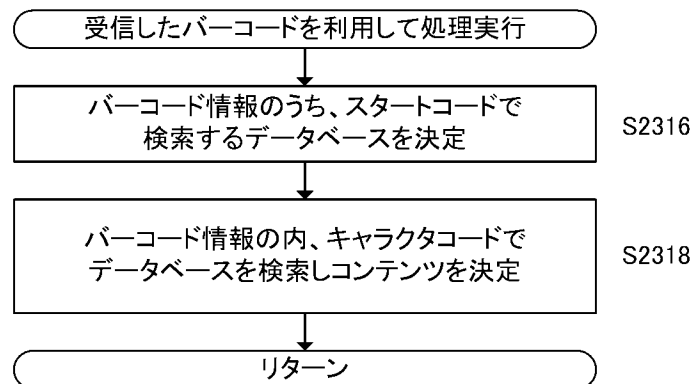
バーコード	アドレス情報	コンテンツ
00100	www.speaking.or.jp/00	「a」の発音の音声
0010015151104	www.speaking.or.jp/0015151104	「apple」の発音の音声
0010015151108020019081413	www.speaking.or.jp/0015151108020019081413	「application」の発音の音声
⋮	⋮	⋮
00200	A.btm	「a」を表す画像
0020015151104	APPLE.btm	「apple」を表す画像
0020015151108020019081413	APPLICATION.btm	「application」を表す画像
⋮	⋮	⋮

[図61]

キャラクターコード変換テーブル

キャラクターコード	文字
00	a
01	b
⋮	⋮
25	z
26	A
27	B
⋮	⋮
50	Z
⋮	⋮

[図62]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/001192

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06K7/00(2006.01)i, G06F13/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06K7/00, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2008

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-108740 A (Toshiaki KAMIJO, Yumi NISHIHARA), 12 April, 2002 (12.04.02), Par. No. [0015] (Family: none)	1-70,75-82
Y	JP 2003-308266 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 31 October, 2003 (31.10.03), Par. No. [0008] (Family: none)	1-70,75-82
Y	JP 2004-139278 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 13 May, 2004 (13.05.04), Par. No. [0016] (Family: none)	18,50

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 June, 2008 (04.06.08)Date of mailing of the international search report
17 June, 2008 (17.06.08)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/001192

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-141004 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 16 May, 2003 (16.05.03), Par. Nos. [0036] to [0040] (Family: none)	20-25, 66
Y	JP 2003-122657 A (Nortel Networks Ltd.), 25 April, 2003 (25.04.03), Par. No. [0006] & US 2003/0069991 A1 & EP 1302869 A1 & CA 2379742 A1	26-28, 52-54
Y	Power Up Security Saishukai Virus Higai o Saishogen ni Kuitomeru Kinkyu Taisaku, PC Japan, Vol.11, No.4, Softbank Creative Corp., 01 April, 2006 (01.04.06), pages 134 to 137	61, 62
X Y	JP 2-194988 A (Japan Administrative Labels Co., Ltd.), 01 August, 1990 (01.08.90), Full text; all drawings (Family: none)	83-86 75-82

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/001192

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.: 71 - 74
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
It is under how to prevent unauthorized use by converting an address information transmission request or the like.

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions of claims 1-70, 75-82 relate to a network access based on a barcode.

The inventions of claims 83-86 relate to a barcode generation.

These groups of inventions are not united into one invention nor so linked as to form a single general inventive concept.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest
the

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06K7/00(2006.01)i, G06F13/00(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06K7/00, G06F13/00			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2008年 日本国実用新案登録公報 1996-2008年 日本国登録実用新案公報 1994-2008年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2002-108740 A (上條利昭, 西原由実) 2002.04.12, 段落【0015】 (ファミリーなし)		1-70, 75-82
Y	JP 2003-308266 A (凸版印刷株式会社) 2003.10.31, 段落【0008】 (フ ァミリーなし)		1-70, 75-82
Y	JP 2004-139278 A (松下電器産業株式会社) 2004.05.13, 段落【0016】 (ファミリーなし)		18, 50
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 04.06.2008		国際調査報告の発送日 17.06.2008	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 小林 義晴 電話番号 03-3581-1101 内線 3565	51 9572

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2003-141004 A (松下電器産業株式会社) 2003. 05. 16, 段落【0036】 - 【0040】 (ファミリーなし)	20-25, 66
Y	JP 2003-122657 A (ノーテル・ネットワークス・リミテッド) 2003. 04. 25, 段落【0006】 & US 2003/0069991 A1 & EP 1302869 A1 & CA 2379742 A1	26-28, 52-54
Y	パワーアップセキュリティ 最終回 ウイルス被害を最小限に食い 止める緊急対策, PC Japan, 第11巻, 第4号, ソフトバン ククリエイティブ株式会社, 2006. 04. 01, p. 134-137	61, 62
X	JP 2-194988 A (株式会社日本管理ラベル) 1990. 08. 01, 全文, 全図 (ファミリーなし)	83-86
Y		75-82

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☒ 請求の範囲 71-74 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
アドレス情報の送信要求等の変換を行うことによって具体的に如何にして不正が防止されるか不明確である。
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲 1-70, 75-82にかかる発明は、バーコードに基づくネットアクセスに関するものである。

請求の範囲 83-86にかかる発明は、バーコードの生成に関するものである。

これらは、一の発明であるとも、単一の一般的発明概念を形成するように関連している一群の発明であるとも認められない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。